

Valtin, Renate [Hrsg.]; Hofmann, Bernhard [Hrsg.]  
**Kompetenzmodelle der Orthographie. Empirische Befunde und  
förderdiagnostische Möglichkeiten**

*Berlin : Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben 2009, 208 S. - (DGLS-Beiträge; 10)*



Quellenangabe/ Reference:

Valtin, Renate [Hrsg.]; Hofmann, Bernhard [Hrsg.]: Kompetenzmodelle der Orthographie. Empirische Befunde und förderdiagnostische Möglichkeiten. Berlin : Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben 2009, 208 S. - (DGLS-Beiträge; 10) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-211691 - DOI: 10.25656/01:21169

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-211691>

<https://doi.org/10.25656/01:21169>

#### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.  
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)



Renate Valtin  
Bernhard Hofmann  
(Hg.)



**Kompetenzmodelle  
der Orthographie**

Empirische Befunde  
und förderdiagnostische  
Möglichkeiten

## Inhalt

- 7 Vorwort  
*Renate Valtin*  
*Bernhard Hofmann*

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:  
Die Deutsche Nationalbibliothek  
verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten  
sind im Internet über  
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Kompetenzmodelle der Orthographie.  
Empirische Befunde und  
förderdiagnostische Möglichkeiten /  
hrsg. von Renate Valtin u. Bernhard  
Hofmann -  
ISBN 978-3-9809663-0-6  
Deutsche Gesellschaft für Lesen  
und Schreiben. Berlin 2009  
Internetseite: [www.dgls.de](http://www.dgls.de)  
Gesamtausstattung: [www.hek-design.de](http://www.hek-design.de)  
Printed in Germany

Weitere Exemplare dieses Buches  
können Sie bestellen über:  
Dr. Bernhard Hofmann  
e-Mail: [BMHofm15031@aol.com](mailto:BMHofm15031@aol.com)

## Neues aus Wissenschaft und Forschung

- 12 Zur Erfassung und  
Modellierung von  
Rechtschreibkompetenz  
*Andreas Voss*
- 26 Die IGLU-Ergänzungsstudie  
2006 zur Rechtschreib-  
kompetenz von Viertklässlern  
*Kerstin Kowalski*  
*Andreas Voss*
- 40 Schwache Rechtschreiber  
müssen keine schwachen  
Leser sein und umgekehrt  
*Bärbel Beck/Günther Thomé*  
*Dorothea Thomé*

## Förderdiagnostische Auswertung der Recht- schreibleistung von Tim

- 50 Ein Wort schreibe ich mit  
dreyerlei Orthographie  
*Renate Valtin*
- 58 Tims Rechtschreibleistung  
im Vergleich mit seinen  
Klassenkameraden  
und der Gesamtstichprobe  
*Kerstin Kowalski*  
*Stephan Jarsinski*



60	Auswertung nach dem linguistischen Kompetenzmodell <i>Ilona Löffler</i> <i>Ursula Meyer-Schepers</i>	161	Individuelle Förderung der Rechtschreibkompetenz an der Johann-Gutenberg-Realschule Dortmund. <i>Bettina Niggemann</i> <i>Ivonne Kröger</i>
75	Auswertung nach dem Strategiediagnosekonzept <i>Peter May</i>	177	Individuelle Schriftsprachförderung an Berufskollegs <i>Gerd Adlung</i> <i>Uwe Wiemann</i>
91	Auswertung nach der Sprachsystematischen Rechtschreibdiagnose <i>Inge Blatt</i> <i>Stephan Jarsinski</i>	189	Zur individuellen Diagnostik in der Rechtschreibförderung: Das Konzept von OLFA (Oldenburger Fehleranalyse) <i>Günther Thomé</i> <i>Dorothea Thomé</i>
114	Eine silbenanalytische Auswertung von Wortschreibungen und ihre Konsequenzen für den Schrifterwerbsunterricht <i>Christa Röber</i>		<b>Mitteilungen</b>
	<b>Die Bedeutung von Kompetenzmodellen für die schulische Förderung</b>	199	Bericht über den 16. Europäischen Lesekongress in Braga <i>Erika Altenburg</i>
148	Mindeststandard Rechtschreibung <i>Ilona Löffler</i> <i>Ursula Meyer-Schepers</i> <i>Christiane Meckel</i>	202	Poster zum Projekt PROFESS <i>Rüdiger Philipp Rackwitz</i>

r



## Vorwort

*Kinder haben ein Recht auf Lehrkräfte, die ihre Lese- und Schreibkompetenz erfassen können. Sie haben das Recht, dass ihre Stärken und Schwächen respektiert werden.*

So lautet Recht 6 der von der DGLS proklamierten »10 Rechte des Kindes auf Lesen und Schreiben«.

Lehrkräfte sollen kompetenzorientiert unterrichten und ihre förderdiagnostischen Fähigkeiten entwickeln - dies sind auch wichtige bildungspolitische Forderungen nach PISA. Wenn die neu eingeführten Bildungsstandards verwirklicht werden sollen, ist eine Stärkung der förderdiagnostischen Kompetenzen von Lehrkräften unabdingbar.

Die DGLS hat sich bereits auf der Mitgliedertagung im November 2006 mit dieser Thematik befasst, die entsprechenden Beiträge erschienen im folgenden Jahr in Band 6 der vorliegenden Reihe. Dieser Band trägt den Titel: »Förderdiagnostik beim Schriftspracherwerb«. Die DGLS hat erfreulicher Weise viele Mitglieder, die sich diesem Thema in ihren Forschungen oder auch in ihrer praktischen Arbeit verschrieben und an dem Band mitgewirkt haben. Er enthält wichtige Beiträge zu den Themen: *Grundlagen und theoretische Überlegungen, Förderdiagnostik im Anfangsunterricht* sowie *Förderdiagnostik im weiterführenden Unterricht*, und zwar sowohl im Lesen als auch in der Rechtschreibung.

Der vorliegende Band knüpft an das Thema Rechtschreibung an. Er basiert auf einer Fachtagung zu Kompetenzmodellen der Orthographie, welche die DGLS zusammen mit dem Institut für Schulentwicklung der Universität Dortmund und dem Dortmunder *gutschrift*-Institut zum Aufbau von Lese- und Schreibkompetenz im März dieses Jahres an der Universität Dortmund durchgeführt hat.

Drei Fragen standen bei dieser Tagung im Mittelpunkt:

- 1) Welche neuen Erkenntnisse bieten uns Wissenschaft und empirische Forschung für die Diagnose orthographischer Kompetenzen?
- 2) Was leisten Kompetenzmodelle der Orthographie für die individuelle Förderung in Schule und Berufskollegs?
- 3) Sind Kompetenzmodelle wirksam bei der Diagnose und Förderung von Legasthenikern?

Zum letzten Punkt fand zum Abschluss der Tagung ein öffentlicher Vortrag von Renate Valtin und Ilona Löffler statt. Die Folien des Vortrags sind auf der Netzseite der DGLS ([www.dgls.de](http://www.dgls.de)) veröffentlicht.

Der vorliegende Band versammelt Beiträge zu den beiden erstgenannten Fragen. Zum Teil I »Neues aus Wissenschaft und Forschung« schreibt Andreas Voss Grundsätzliches zur Erfassung und Modellierung von Rechtschreibkompetenz und stellt mit Kerstin Kowalski erste Ergebnisse aus einer Dortmunder Zusatzstudie zu IGLU-E vor, in der die Rechtschreibkompetenz von Viertklässlern mit jeweils drei unterschiedlichen Tests gemessen wurde. Im Anschluss berichten Bärbel Beck, Günther Thomé und Dorothea Thomé über eine Teilauswertung der Schulleistungsstudie DESI und fragen, ob alle schwachen Rechtschreiber auch schwache Leser sind.

Die Dortmunder Zusatz-Studie ermöglicht es, dass die Testleistungen eines Kindes, den wir hier Tim nennen, von den jeweiligen Testautoren ausgewertet werden können. Diese Auswertungen und Vorschläge zu förderdiagnostischen Maßnahmen stehen im Zentrum von Kapitel II. Die Testautoren analysieren je nach ihrer theoretischen Ausrichtung die Rechtschreibfehler von Tim im jeweiligen Test: Ilona Löffler und Ursula Meyer-Schepers nach dem linguistischen Kompetenzmodell, Peter May nach dem Strategiediagnosekonzept und Inge Blatt und Stephan Jarsinski nach der Sprachsystematischen Rechtschreibdiagnose. Als Außenstehende hat sich Christa Röber mit der Auswertung der Rechtschreibleistung von Tim befasst und stellt eine silbenanalytische Auswertung der Wortschreibungen von Tim sowie Konsequenzen für den Schriffterwerbsunterricht vor.

In Kapitel III geht es um die Bedeutung von Kompetenzmodellen für die schulische Förderung. Verschiedene Autoren und Autorinnen berichten über konkrete Projekte: Ilona Löffler, Ursula Meyer-Schepers und Christiane Meckel über Mindeststandards für die Rechtschreibkompetenz in der 1. und

2. Klasse, Bettina Niggemann und Ivonne Kröger über individuelle Förderung der Rechtschreibkompetenz an der Johann-Gutenberg-Realschule Dortmund und Gerd Adlung und Uwe Wiemann über ein Projekt zur individuellen Rechtschreibförderung an Berufskollegs. Günther und Dorothea Thomé stellen ihr Konzept von OLFA (Oldenburger Fehleranalyse) vor und beschreiben Diagnostik und Fördermaßnahmen.

In Kapitel IV »Mitteilungen« schreibt Erika Altenburg über den 16. Europäischen Lesekongress in Braga, Portugal. Einige der Präsentationen dieses Kongresses sind auf der Netzseite der DGLS zu finden. Wir gratulieren Rüdiger Philipp Rackwitz, dessen Poster zum Projekt PROFESS. Professionalisierung. Alphabetisierung. Grundbildung von einer international besetzten Jury als bestes Poster ausgewählt wurde.

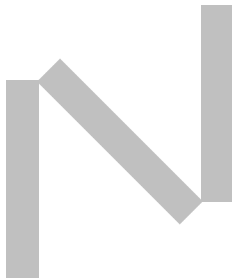
Im Namen des Vorstands bedanken sich die Herausgeber dieses Bandes bei Ilona Löffler und Ursula Meyer-Schepers für die tatkräftige Unterstützung bei der inhaltlichen Gestaltung der Dortmunder Fachtagung und bei Wilfried Bos, dem Leiter des Instituts für Schulentwicklung der Universität Dortmund, dessen Mitarbeiter bei der Organisation der Tagung vor Ort eine erfolgreiche Tagungsdurchführung ermöglichten. Unser besonderer Dank gilt Kerstin Kowalski, die alle organisatorischen Belange der Tagung kompetent und zur vollen Zufriedenheit der Tagungsteilnehmer bewältigte.

Noch eine Anmerkung zur Gestaltung dieses Bandes: Einige Autoren und Autorinnen haben auf der Fachtagung Folien präsentiert, die leider in ihrer Farbigkeit in diesem Band nicht wiedergegeben werden können. Die Folien sind jedoch auf der Netzseite der DGLS (unter Tagungen/Orthographietagung Dortmund 2009) in voller Schönheit zu sehen.

Berlin im August 2009

*Renate Valtin*  
*Bernhard Hofmann*





**Neues aus Wissenschaft  
und Forschung**

# **Zur Erfassung und Modellierung von Rechtschreibkompetenz**

*Andreas Voss*

Ein »Beurteilungsverfahren« ist sozusagen ein Gerät, mit Hilfe dessen aus einer Handvoll von Schüleräußerungen, -handlungen bzw. -produktionen dasjenige erschlossen werden kann, was Schüler wissen, tun können oder erreicht haben (Mislevy et al., zitiert nach McNamara 2005).

## **1 Einleitung**

Mit den Leistungsvergleichsstudien TIMSS, PISA und PIRLS/IGLU etablierten sich auch in der deutschen Erziehungswissenschaft neue Auswertungsmethoden zur Erfassung und Modellierung von Schülerkompetenzen. Fächerbezogene und fächerübergreifende Kompetenzmodelle wurden bisher für verschiedene schulische Inhaltsbereiche für den Primar- (Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften; Bos et al., 2003) sowie den Sekundarbereich (Lesen, Problemlösefähigkeiten, Rechtschreibung, Mathematik, Naturwissenschaften; Baumert et al., 2001) begründet. Im Rahmen dieses Beitrags wird dargestellt, wie die im Sinne des obigen Zitates von Schülerinnen und Schülern erzeugten »Schreibprodukte« als Grundlage für die Modellierung ihrer orthographischen Kompetenz genutzt werden können.

Im folgenden Abschnitt wird zunächst auf den Kompetenzbegriff eingegangen und es wird dargestellt, wie sich dieser vom Leistungsbegriff unterscheidet. Im dritten Abschnitt erfolgt eine allgemeine Darstellung zu Verfahren der Kompetenzmodellierung. Die konkrete Umsetzung dieser Verfahren zur Erfassung und Modellierung von orthographischer Kompetenz erfolgt am Beispiel von Daten aus der IGLU-Voruntersuchung 2006 im vierten Abschnitt dieses Beitrags. Der fünfte Abschnitt schließt mit einem Fazit und einem Ausblick auf die aktuellen bzw. anstehenden Arbeiten mit den Daten der IGLU-Ergänzungsstudie Orthographie.



## 2 Von der Leistungsmessung zur Modellierung von Kompetenzen

In einem Überblick zur vergleichenden Leistungsmessung in Schulen führt Weinert (2001) aus, dass vor allem von Seiten der OECD angeregt wurde, den »vieldeutigen Leistungsbegriff durch das Konzept der Kompetenz zu ersetzen« (S. 27). Entsprechend werden in groß angelegten Schulleistungsuntersuchungen wie PISA oder IGLU die erfassten Schülerleistungen nun vielfach als Ausdruck spezifischer Kompetenzen (wie Lesekompetenz, mathematische Kompetenz oder naturwissenschaftliche Kompetenz) betrachtet (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2008). Der Begriff der Kompetenz geht, wie der Leistungsbegriff, mit einer Vielfalt von Definitionen und Ausgestaltungen einher - Weinert beispielsweise unterscheidet in einem zentralen Gutachten für das OECD-Programm *Definition and Selection of Competencies* zwischen sechs verschiedenen Varianten (Weinert 1999). Nach Hartig & Klieme (2006) stellt unter diesen die Definition von Kompetenzen als »kontextspezifische kognitive Leistungsdispositionen, die sich funktional auf bestimmte Klassen und Situationen von Aufgaben beziehen« (S. 128) die geeignete Arbeitsgrundlage für die empirische Bildungsforschung dar. Entscheidend gegenüber weiter gefassten Kompetenzbegriffen sind dabei zwei Restriktionen: zum einen sind Kompetenzen hier funktional bestimmt und bereichsspezifisch auf Kontexte bezogen, zum anderen werden motivationale und affektive Voraussetzungen für erfolgreiches Handeln ausgeklammert und es wird die Bedeutung des Begriffs explizit auf den kognitiven Bereich beschränkt, wie dies beispielsweise bei PISA der Fall ist. Die Lesemotivation und das Leseverhalten der Schülerinnen und Schüler werden in der PISA Untersuchung dennoch über die Schülerfragebögen erfasst und bei den Bedingungsanalysen zur Erklärung der Lesekompetenz genutzt. Hinzugefügt sei, dass diese kognitivistische Fassung von Kompetenz durchaus kritisiert wird. Bettina Hurrelmann (2004) hat deshalb den Begriff der Lesekompetenz erweitert und spricht von »Lesekultur«, wobei es um die Weckung und die Aufrechterhaltung der Lesemotivation, die Förderung der Lesefreude und die Fähigkeit zur Literatúrauswahl und -beschaffung geht. Auch IGLU liegt ein erweiterter Kompetenzbegriff zugrunde, der neben der Leseleistung auch die Motivation und das Leseverhalten umfasst. Entsprechend würde ein erweiterter Kompetenzbegriff von Orthographie auch die Motivation, orthographisch

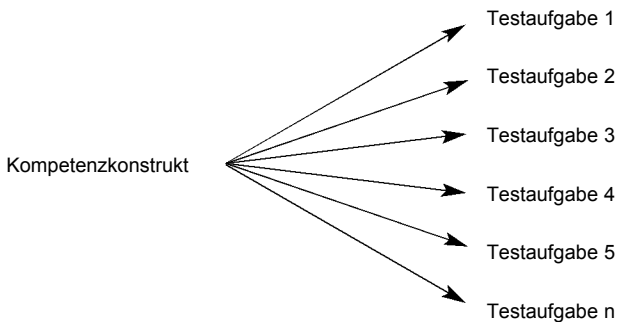
korrekt zu schreiben, beinhalten. Im Folgenden sollen aber kognitive Leistungsdispositionen im Vordergrund stehen.

Bei dieser Definition werden Kompetenzen in Anlehnung an das Konzept von Chomsky (1969) als Potenziale der Performanz verstanden und haben somit den Status eines latenten Konstrukts, das in konkreten Situationen in Form von Leistungen über die Testaufgaben manifest wird. In Schulleistungstudien wie PISA und IGLU wird entsprechend aus den Antworten auf Testfragen zu einem bestimmten Teilgebiet - der Testleistung oder Performanz - auf die jeweilige Kompetenz in diesem Gebiet geschlossen. Bei der Testung rezeptiver Kompetenzen wird in der Regel mit geschlossenen Antwortformaten gearbeitet oder kurze Schülerantworten werden entsprechend ihrer Qualität von geschulten Kodierern nach einem Kodierschema bewertet. Die Messung von produktiven Kompetenzen erfordert ungleich mehr Aufwand und bedingt eine individuelle und zeitintensive qualitative Analyse des Testsmaterials. Das Erfassen von Leistungen im Rahmen von Leistungsvergleichsstudien kann entsprechend als *kompetenzorientierte Leistungsmessung* bezeichnet werden, die im Mittelpunkt der folgenden methodischen Übersicht steht.

### **3 Methodische Verfahren zur Kompetenzmessung**

Bei der psychometrischen Modellierung von Schülerkompetenzen werden sogenannte Mess- und Skalierungsverfahren aus der Item Response Theorie (IRT) eingesetzt (Embretson and Reise 2000; Rost 2004). Im deutschsprachigen Raum werden diese auch als probabilistische Testmodelle bezeichnet. Mit diesen Verfahren kann die erfolgreiche bzw. nichterfolgreiche Beantwortung von vorgegebenen Testaufgaben durch ein latentes Kompetenzkonstrukt - beispielsweise die orthographische Kompetenz der Schülerinnen und Schüler - modelliert werden. Messen die Testaufgaben das zu erfassende Konstrukt in kohärenter Weise, so sind die Lösungswahrscheinlichkeiten aller im Test gestellten Aufgaben durch das latente Kompetenzkonstrukt determiniert. Die Kompetenz von Schülerinnen und Schülern lässt sich in diesem Fall in einer reliableren Weise durch einen einzigen Fähigkeitswert quantifizieren und es ist nicht mehr notwendig, die einzelnen Testaufgaben zu betrachten. Der Einzelfehler tritt bei der Darstellung der Testergebnisse in dieser Form also in den Hintergrund. Abbildung 1 verdeutlicht diesen Zusammenhang von Testaufgaben

und Kompetenzkonstrukt. Als methodologische Konvention hat sich dabei durchgesetzt, das latente - nicht direkt beobachtbare - Testkonstrukt in Form eines Ellipsoids darzustellen, und die konkreten Testaufgaben in Form von Rechtecken. Die eingezeichneten Pfeile verdeutlichen, dass die Beantwortung der jeweiligen Testaufgaben auf das latente Kompetenzkonstrukt zurückgeführt werden kann. Beispielsweise wurden bei IGLU ca. 25 Lese-Testaufgaben eingesetzt, um die Lesekompetenz jedes Kindes zu quantifizieren und es ließen sich 5 Kompetenzstufen herausstellen.



---

Abb. 1: Messmodell zur Erfassung einer Kompetenz (latentes Konstrukt und Aufgabenebene).

Zentral für die Beschreibung von IRT-Modellen sind die sogenannten Personenfähigkeit und Aufgabenschwierigkeit. Bei Orthographietests sind dabei Schülerkompetenz und die Schwierigkeit der Testwörter bzw. auf der Ebene von orthographischen Teilkompetenzen Struktureinheiten (Informationen auf Teilwortebene) gemeint. Diese werden mit einer entsprechenden Skalierungssoftware aus den Testdaten geschätzt (Wu, Adams et al. 2007). Der Zusammenhang von Personenfähigkeit und Aufgabenschwierigkeit wird in Form eines logistischen Funktionsverlaufs modelliert (Hartig & Klieme 2006). Die Quantifizierung der Aufgabenschwierigkeiten ist aus inhaltlichen Gründen für eine fachwissenschaftliche Interpretation wichtig, da durch eine anschließende Interpretation der Ergebnisse die strukturellen Komponenten charakterisiert werden können, die zu diesen Schwierigkeiten geführt haben.

In Abbildung 2 sind die Funktionsverläufe von drei Aufgaben mit unterschiedlichen Schwierigkeiten dargestellt. Über sogenannte Itemcharakteristikkurven (ICC) lassen sich die jeweiligen Lösungswahrscheinlichkeiten der Aufgabe in Abhängigkeit von der Personenfähigkeit des Kindes als Funktionsverläufe grafisch darstellen. Dabei wird ein Wahrscheinlichkeitszusammenhang unterstellt, indem die Lösungswahrscheinlichkeit mit steigender Personenfähigkeit monoton zunimmt. Das Testergebnis wird dabei als Indikator für das latente Merkmal betrachtet.

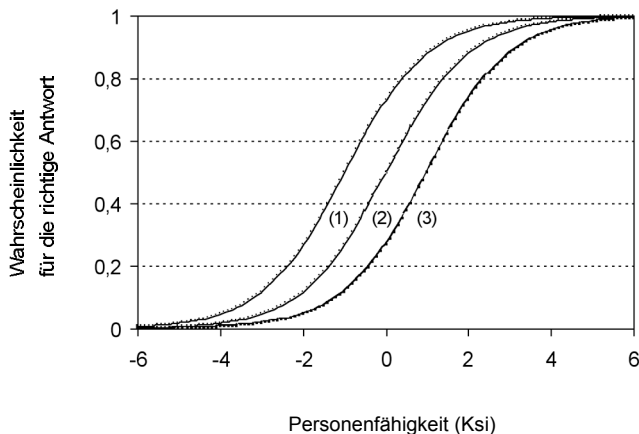


Abb. 2: Funktionsverläufe des einparametrischen logistischen Modells mit drei unterschiedlichen Aufgabenschwierigkeitsparametern

Jeder der drei Funktionsverläufe stellt die Lösungswahrscheinlichkeit der jeweiligen Aufgabe in Abhängigkeit von der Personenfähigkeit ( $\xi_v$ ) dar. Die drei Aufgaben unterscheiden sich ausschließlich in Bezug auf ihre Schwierigkeit voneinander. Eine Person mit einer mittleren Personenfähigkeit von 0 ( $\xi_v=0$ )<sup>1</sup> löst Aufgabe 3 mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 25 Prozent, Aufgabe 2 mit 50 und Aufgabe 1 mit 75 Prozent. Man erhält durch direktes Ablesen in

<sup>1</sup> In der Skalierungssoftware ConQuest sind entweder die Aufgaben- oder die Personenparameter auf den Wert 0 normiert. Für die Schätzung der Parameterwerte ist diese Normierung eine notwendige Bedingung.

Abbildung 2 die Werte. Hierfür wird vom Abszissenwert 0 eine parallele Gerade zur Ordinatenachse gezogen, bis der Funktionsverlauf der jeweiligen Aufgabe geschnitten wird. Auf Höhe des Schnittpunkts kann der Ordinatenwert - die Wahrscheinlichkeit, bei gegebener Personenfähigkeit, Aufgabe i zu lösen - abgelesen werden. Im Beitrag von Kowalski und Voss (in diesem Band) werden die über IRT-Verfahren geschätzten Personenfähigkeiten für Auswertungen mit Hintergrundmerkmalen der Kinder genutzt.

Ein weiterer Vorzug von IRT-Verfahren ist, dass sich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler, die unterschiedliche Aufgaben eines Tests bearbeitet haben, zuverlässig auf einer gemeinsamen Skala darstellen lassen. In Leistungsvergleichsstudien wird diese Eigenschaft genutzt, um sich ein umfassendes Bild von den Schülerleistungen (beim Leseverständnis etwa im Bezug auf unterschiedliche Textgattungen und Verstehensaspekte; bei mathematischer Leistung beispielsweise in den Teilgebieten Algebra, Arithmetik und Geometrie etc.) machen zu können. Bei Orthographietests lässt sich diese Eigenschaft entsprechend nutzen, um differenzielle Teilkompetenzen reliabel erfassen zu können. Für eine valide Umsetzung solcher komplexen Kompetenzmodelle mit mehreren Teilfähigkeiten werden jedoch sehr große Datensätze benötigt und eine Theorie, mit der die Aufgaben bzw. Struktureinheiten eines Tests eindeutig den jeweiligen Teilkompetenzen zugeordnet werden können.

#### **4 Erfassung und Modellierung orthographischer Kompetenz**

Die Modellierung von Daten aus orthographischen Kompetenztests bedingt qualitative und quantitative Auswertungsschritte, da bei diesen Tests die Qualitäten der Schreibvarianten von zentraler Bedeutung für die Kompetenzermittlung sind. Die Erfassung der getreuen Wortschreibungen mit allen Schreibvarianten erfolgte in einem ersten Schritt mit qualitativen inhaltsanalytischen Verfahren. Die transkribierten Daten werden im nächsten Schritt in ein Programm für qualitative Datenanalysen eingelesen. In diesem Programm erfolgte eine automatisierte Verkodung der Analysekategorien an den entsprechenden Schülerdaten. Aus dem Programm werden für jedes Kind mehrere hundert Zeichen lange Indikatorlisten mit Informationen zu seiner orthographischen Kompetenz herausgeschrieben, die im nächsten Arbeitsschritt als Datengrundlage in eine Skalierungssoftware eingelesen werden konnten.

Die in der IGLU-Ergänzungsstudie 2006 eingesetzten Orthographietests machen unterschiedliche theoretischen Annahmen zur orthographischen Kompetenzstruktur. Die Deutsche Schreibprobe (DSP) und der Sprachsystematische Rechtschreibtest (SRT) unterscheiden jeweils fünf Teilkompetenzen. Diese theoretischen Annahmen zur orthographischen Kompetenzstruktur lassen sich mit der Skalierungssoftware mit Hilfe von mehrdimensionalen Skalierungsmodellen überprüfen. Solche komplexen Modelle erlauben es, mehrere Teilfähigkeiten entsprechend der theoretischen Annahmen zu formulieren und bei der Datenmodellierung zu berücksichtigen. Bei der Anpassung der Daten an die theoretischen Modelle wird durch eine Skalierungssoftware ermittelt, wie zuverlässig die theoretisch unterschiedenen Teilfähigkeiten sind und wie diese Teilfähigkeiten miteinander im Zusammenhang stehen. Aus psychometrischer Sicht ist es erstrebenswert, die in einem Kompetenzmodell ausdifferenzierten Teilfähigkeiten reliabel zu erfassen. Weiterhin sollten diese gegeneinander abgrenzbar sein, d.h., es sollten nur moderate Zusammenhänge zwischen ihnen bestehen.

Zudem lässt sich die Datenpassung von einfachen und komplexen Kompetenzmodellen durch sogenannte informationsstatistische Kennzahlen (Deviance bzw. LR-, CAIC-Statistik) miteinander vergleichen. Mit diesen Modellgeltungstests kann aus den empirischen Daten entschieden werden, ob die theoretischen Annahmen, die zur Ausdifferenzierung des Kompetenzmodells geführt haben, sinnvoll sind, oder ob diese Ausdifferenzierung zu überdenken ist.

#### **4.1 Zum Sprachsystematischen Rechtschreibtest**

In Abbildung 3 werden diese Möglichkeiten beispielhaft an den Daten der IGLU Voruntersuchung 2006 erläutert. Dargestellt sind die zentralen statistischen Kennwerte für den in dieser Untersuchung eingesetzten Sprachsystematischen Rechtschreibtest (vgl. auch Abschnitt 1 in Kowalski u. Voss bzw. Blatt u. Jarsinski in diesem Band). In Abbildung 3 sind die Zusammenhänge zwischen den latenten Teilfähigkeiten dargestellt (zur inhaltlichen Beschreibung dieser Teilfähigkeiten s. den Beitrag von Blatt u. Jarsinski in diesem Band). Die höchsten Korrelationen ergeben sich für die beiden Fähigkeiten im *Kernbereich* (0,95). Die gemeinsame Varianz liegt hier bei 90 Prozent, womit

	Phono- graphisch- silbischer Kernbereich	Morpho- logischer Kernbereich	Peripherie- bereich	Prinzip der Wortbildung	Wortüber- greifendes Prinzip
Phonographisch- silbischer Kernbereich	<b>0,90</b>				
Morphologischer Kernbereich	0,95	<b>0,91</b>			
Peripherie- bereich	0,73	0,81	<b>0,86</b>		
Prinzip der Wortbildung	0,91	0,91	0,82	<b>0,89</b>	
Wortübergreifendes Prinzip	0,80	0,81	0,69	0,89	<b>0,86</b>

Latente Interkorrelationen (dargestellt auf der unteren Dreiecksmatrix) sowie Reliabilitäten (dargestellt auf der Diagonalen) der fünf Teilfähigkeiten der Voruntersuchung.

Abb. 3: Reliabilitäten und latente Interkorrelationen (Korrelationskoeffizienten) der fünf Teilfähigkeiten im untersuchten Rechtschreibkompetenzmodell.

aus analytischer Sicht deutlich wird, dass die Unterscheidung dieser Teilfähigkeiten nicht sinnvoll ist und unter diesem Aspekt für die Daten der Hauptuntersuchung eine Zusammenlegung dieser beiden Bereiche zu empfehlen ist. Demgegenüber sprechen die Untersuchungsbefunde, dass sich die latenten Korrelationen der beiden Kernbereiche zum Peripheriebereich unterscheiden - 0,73 für das *phonographisch-silbische Prinzip* und 0,81 für das *morphologische Prinzip*, was einer gemeinsamen Varianz von 53 Prozent bzw. 66 Prozent entspricht - für eine gesonderte Betrachtung. Die geringste latente Korrelation (0,69) ergibt sich für das *wortübergreifende Prinzip* und den *Peripheriebereich*. Der gemeinsame Varianzanteil liegt für diese beiden Inhaltsbereiche bei unter

50 Prozent, womit die theoretische Annahme, die zu einer Ausdifferenzierung in diese beiden Teilfähigkeiten führte, aus analytischer Sicht bestätigt wird.

Im Vergleich dazu liegen die im Rahmen der Studien IGLU (vgl. Bos et al., 2003, S. 79-84) und PISA (vgl. Artelt, Stanat, Schneider & Schiefele, 2001, S. 80-84) ermittelten latenten Korrelationen zwischen verschiedenen Textsorten bzw. Leseverständnisaspekten (fachspezifische Subskalen) in der Regel über 0,90. Die auf der Hauptdiagonalen abgetragenen Reliabilitäten zeigen zudem, dass sich die unterschiedenen Prinzipien mit dem Sprachsystematischen Rechtschreibtest reliabel erfassen lassen.

Um die Dimensionalität der Rechtschreibkompetenzdaten empirisch zu überprüfen, wurden die *Deviance*-Werte der Kompetenzmodelle miteinander verglichen. Der *Deviance*-Wert<sup>2</sup> des mehrdimensionalen Modells liegt mit 48.934 um 1.065 Punkte unter dem des alternativen eindimensionalen Modells (49.999 Punkte). Die Differenz der *Deviance*-Werte folgt einer Chi-Quadrat-Verteilung mit 14 Freiheitsgraden. Aus analytischer Sicht kann das komplexere fünfdimensionale orthographische Kompetenzmodell die in den erfassten Schülerdaten enthaltenen Informationen besser darstellen als ein Generalfaktormodell, in dem nur nach Richtig- und Falschschreibung unterschieden wird. Dieser Unterschied ist signifikant.

Den dargestellten Analysen zufolge ergibt sich also eine empirische Evidenz für das differenzielle Rechtschreibkompetenzmodell, wobei noch nicht alle theoretisch möglichen Modellvarianten berechnet wurden.

In der gutschrift-Diagnose - dem dritten in der IGLU-Ergänzungsstudie Orthographie (2006) eingesetzten Test - werden zwei orthographische Teilkompetenzen voneinander unterschieden und gegeneinander abgegrenzt. Dieser Test wird im Folgenden auf der Basis von Daten aus einer Dortmunder Interventionsstudie dargestellt (vgl. Voss et al., 2008).

2 Der statistischen Auswertung von Daten liegen theoretische Modelle mit spezifischen Annahmen über die Kompetenzstruktur zugrunde. Diese Annahmen lassen sich zu einem Kompetenzmodell zusammenfassen. Der *Deviance*-Wert ist ein Wert zur Überprüfung der Modellgüte. Er macht eine Aussage über die empirische Datenpassung in Bezug auf das zugrundeliegende Kompetenzmodell.



## 4.2 Zur gutschrift-Diagnose

Im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Frühdiagnose rechtschreibschwächerer Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage von Kompetenzmodellen wurde ebenfalls für die gutschrift-Diagnose, und zwar für einen Test für die zweite Klassenstufe, die theoretische Annahme des Modells überprüft: Dies betrifft zum einen die Annahme, dass die Rechtschreibfähigkeit bzw. die Rechtschreibkompetenz in zwei Teilkompetenzen zu differenzieren sei, die im Modell phonographische und (wort/satz-) grammatische Kompetenzen genannt werden. Zum anderen, dass diese Teilkompetenzen in unterschiedlichem Maße ausgeprägt sein können, dass also unterschiedliche Kompetenzstufen anzunehmen sind.

Die Analysen basieren auf den 23 Testwörtern des gutschrift-1 Tests, der von insgesamt 1186 Kindern zum zweiten Testzeitpunkt bearbeitet wurde. Die Auswertung der 23 Wörter nach den Kategorien des 2-2-Kompetenzmodells erfolgte computergestützt mit Hilfe des Expertensystems XPS. Für jedes Testwort wird die Fehlerhäufigkeit für die Kategorien des 2-2-Kompetenzmodells bei der Skalierung berücksichtigt und es werden vier Kompetenzbezüge unterschieden: elementar-phonographisch und -grammatisch sowie erweitert-phonographisch und -grammatisch, so dass sich insgesamt 92 Analyseeinheiten ergeben, die der Skalierung zugeführt werden können. In einem ersten Schritt wurden Analyseeinheiten aufgrund von statistischen Gütekriterien aussortiert. Insgesamt blieben nach diesen Prüfungen 58 Analyseeinheiten erhalten, auf deren Grundlage weiterführende Analysen gerechnet wurden.

Zur Validierung des orthographischen 2-2-Kompetenzmodells wird der Zusammenhang zwischen elementar phonographischer und elementarer grammatischer Kompetenz auf Grundlage eines zweidimensionalen Modells quantifiziert. Eine Aussage über die Modellgüte im Vergleich zum Generalfaktormodell erfolgt wie im oben beschriebenen Beispiel des SRT anhand modellspezifischer Deviance-Werte. Die Analyseergebnisse der Überprüfung der ordinalen Struktur der Daten zeigen keinen Vorteil für das ordinale Modell. Aus diesem Grund werden im Folgenden ausschließlich Ergebnisse aus dichotomen Modellen berichtet.

Ein zentrales Kriterium für die Beschreibung der Testgüte ist die Reliabilität. Für das hier zu analysierende Kompetenzmodell stellt sich konkret die

Frage, wie gut die beiden Teilkompetenzen mit dem Orthographietest erfasst werden. Sie kann über die gemittelten Korrelationen von unabhängigen *Plausible-Value*-Ziehungen für die jeweiligen Teilkompetenzen beantwortet werden (vgl. Adams & Carstensen, 2002, S. 152). Die mittleren Korrelationen geben Auskunft darüber, wie zuverlässig der Test unter Anwendung des Testmodells die Personenfähigkeit misst (vgl. Rost, 2004, S. 316). Mit den 29 Analyseeinheiten für die phonographische Teilkompetenz lässt sich eine Reliabilität von 0,63 erzielen. Die Reliabilität der 29 Analyseeinheiten für die Teilfähigkeit grammatische Kompetenz liegt bei 0,76. Diese Ergebnisse zeigen, dass sich die nach der Theorie zu unterscheidenden Teilfähigkeiten in dieser explorativen Studie noch ausreichend genau empirisch abbilden lassen. Die Ergebnisse zeigen auch, dass das Testinstrument in Bezug auf das wissenschaftliche Gütekriterium der Reliabilität in Folgeuntersuchungen bereits zu einem früheren Zeitpunkt, nämlich im zweiten Schulhalbjahr der 1. Klasse, eingesetzt werden sollte, um die durch die Analyse der Rechtschreibfehler ermittelten Indikatoren für die Teilfähigkeit phonographische Kompetenz zu erhöhen. Die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler verfügt am Anfang der 2. Klasse über elementare phonographische Kompetenzen, die sie befähigen, das Anforderungsniveau, wie es in den Testwörtern von gutschrift-1 gestellt wird, zu bewältigen (vgl. den Beitrag von Löffler, Meyer-Schepers & Meckel in diesem Band).

Für das zweidimensionale Kompetenzmodell ergibt sich ein latenter Zusammenhang von 0,58. Der gemeinsame Varianzanteil der beiden Teilkompetenzen ist mit rund 34 Prozent gering, womit die theoretische Annahme, die zu einer Ausdifferenzierung in diese beiden Teilfähigkeiten führt, aus analytischer Sicht bestätigt wird.

Der Vergleich dieser Ergebnisse verdeutlicht also, dass die Unterscheidung zwischen phonographischer und grammatischer Kompetenz, wie sie im Kompetenzmodell vorgenommen wird, eine sinnvolle Differenzierung darstellt.

Um die Dimensionalität der Rechtschreibkompetenzdaten formalstatistisch zu überprüfen, wurden auch hier die *Deviance*-Werte der Kompetenzmodelle miteinander verglichen. Der *Deviance*-Wert des mehrdimensionalen Modells liegt mit 32.441,69 gut 600 Punkte unter dem des alternativen eindimensionalen Modells (33.068,32 Punkte). Die Differenz der Deviance-Werte folgt einer Chi-Quadrat-Verteilung mit zwei Freiheitsgraden. Aus analytischer

Sicht kann das komplexere zweidimensionale orthographische Kompetenzmodell mit der Unterscheidung zwischen phonographischen und grammatischen Fähigkeiten die in den erfassten Schülerdaten enthaltenen Informationen besser darstellen als ein Generalfaktormodell, in dem nur nach Richtig- und Falschschreibung, d.h. ohne eine Zuordnung der Fehler zu Kompetenzdimensionen, unterschieden wird. Dieser Unterschied ist signifikant. Die strukturelle Unterscheidung zwischen phonographischer und grammatischer Teilkompetenz ist aus analytischer Sicht sinnvoll. Der ermittelte Zusammenhang von 0,58 deutet zudem auf eine »Eigenständigkeit« dieser Teilkompetenzen hin.

## **5 Fazit und Ausblick**

Mit den Daten der IGLU-Haupterhebung 2006 und den in diesem Beitrag dargestellten methodischen Analyseverfahren kann ein Grundlagenbeitrag zur Bestimmung der orthographischen Kompetenzstruktur bei Kindern am Ende der Grundschulzeit geleistet werden. In diesem Beitrag wurde verdeutlicht, dass mit IRT-Verfahren die den Orthographietests implizierten theoretischen Annahmen empirisch validiert werden können. In den bei der Datenskalierung von orthographischen Tests ermittelten Aufgabenparametern zeigen sich die spezifischen Probleme der Schülerinnen und Schüler bei der orthographisch richtigen Verschriftung von Wörtern. Diese Informationen sollten in einem interdisziplinären Dialog aus Fachdidaktik und psychometrischer Bildungsforschung gewinnbringend für einen veränderten Grundschulunterricht genutzt werden.

Mit den Daten der Vergleichsstudie wird derzeit der Fragestellung nachgegangen, wie das Konstrukt der orthographischen Kompetenz durch die jeweiligen Tests ausdifferenziert und operationalisiert wird. Die Anlage der IGLU-Studie erlaubt es, die orthographische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern im Zusammenhang mit ihrer Lesekompetenz auf der Ebene von Teilkompetenzen zu analysieren. Zusätzlich können dabei Hintergrundinformationen aus den Schüler-, Eltern-, Lehrer- und Schulleiterfragebögen auf Individual-, Klassen- und Schulebene berücksichtigt werden. Diese Analysen werden in einem gesonderten IGLU-Band in 2010 dargestellt.

### *Literatur*

Adams, R.J. & Carstensen, C. (2002). Scaling outcomes. In J.R. Adams & M.Wu (Hg.), PISA 2000 technical report (S. 149-162). Paris: OECD.

- Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W. & Schiefele, U. (2001). Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hg.), PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich (S. 69-137). Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W. et al. (Hg.) (2001). PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich.
- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Walther, G. & Valtin, R. (Hg.) (2003). Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2008). Kompetenzerrfassung in pädagogischen Handlungsfeldern: Theorien, Konzepte und Methoden (Bd. 26). Bonn: BMBF.
- Chomsky, N. (1969). Aspekte der Syntax-Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Embretson, S.E. & Reise, S.P. (2000). Item response theory for psychologists. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hg.), Leistung und Leistungsdiagnostik (S. 128-143). Berlin: Springer.
- Hurrelmann, B. (2004). Informelle Sozialisationsinstanz Familie. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hg.), Lesesozialisation in der Mediengesellschaft. Ein Forschungsüberblick (S. 169-201). Weinheim und München: Juventa Verlag.
- McNamara, T. (2005). Beurteilungsverfahren für die sprachliche Entwicklung von Kindern zwischen dem vierten und vierzehnten Lebensjahr. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.), Anforderungen an Verfahren der regelmäßigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Förderung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund (S. 171-192). Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Rost, J. (2004). Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Bern: Huber.
- Voss, A., Löffler, I., Meyer-Schepers, U., Kowalski, K. & Meckel, C. (2008). Frühdiagnose rechtsschreibschwächer Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage von Kompetenzmodellen. In W. Bos, H.G. Holtappels, H. Pfeiffer, H.-G. Rolff & R. Schulz-Zander (Hg.), Jahrbuch der Schulentwicklung, Band 15. Daten, Beispiele und Perspektiven (S. 123-155). Weinheim und München: Juventa.
- Weinert, F. E. (1999). Concepts of competence Neuchâtel: Swiss Federal Statistical Office.
- Wu, M. L., Adams, R. J., Wilson, M. R. & Haldane, S. A. (2007). ACER ConQuest Version 2.0 Generalised item response modelling software. Melbourne: Acer Press.



H

*T*

## **Die IGLU-Ergänzungsstudie 2006 zur Rechtschreibkompetenz von Viertklässlern**

Eine vergleichende Analyse von drei Tests

*Kerstin Kowalski / Andreas Voss*

Im zentralen Blickpunkt der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU) 2006 steht die Lesekompetenz von Kindern am Ende der vierten Klasse. Eine ergänzende Studie widmet sich einem weiteren Schwerpunkt: der repräsentativen Erfassung und Analyse der orthographischen Kompetenzen. Jedes im Lesen getestete Kind wurde auch in der Rechtschreibung getestet.

Bereits im ersten IGLU Erhebungszyklus im Jahr 2001 wurde die Rechtschreibleistung von Viertklässlern mit der Dortmunder Schriftkompetenzermittlung (DoSE) getestet (vgl. Valtin, Badel, Löffler, Meyer-Schepers & Voss 2003). Die Schwerpunktsetzung im Rahmen der zweiten IGLU-Erhebung 2006 ergibt sich aus den Analyseergebnissen dieser Daten, die die Schwierigkeiten belegen, die Kinder am Ende der vierten Jahrgangsstufe mit diesem Lerngegenstand haben (vgl. Löffler & Meyer-Schepers 2005). Alarmierend ist dabei der große Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Problemen. In den Testergebnissen zeigte sich, dass rund ein Viertel der Schülerinnen und Schüler der Weg zur Schriftlichkeit mit den etablierten didaktischen Vermittlungsansätzen verwehrt bleibt. Hierbei handelt es sich um das untere Viertel der Stichprobe, welches nach der Menge der Einzelfehler innerhalb eines Wortes gebildet wurde (vgl. Löffler und Meyer-Schepers 2005, S. 81-82). Diese Kinder schreiben im Vergleich zum oberen Leistungsviertel die Testwörter mit einer stark vermehrten Anzahl an Schreibvarianten. Während es im oberen Viertel im Durchschnitt pro Wort zu 21 Varianten kommt, verschriften Schülerinnen und Schüler des unteren Viertels jedes Wort im Mittel mit 113 Schreibvarianten. Besonders besorgniserregend ist dabei, dass dieser Entwicklungsrückstand der rechtschreibschwächeren Kinder bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt, und zwar am Anfang der zweiten Klasse festgestellt werden kann, wie die Ergebnisse einer Dortmunder Längsschnittstudie zur Entwicklung der

orthographischen Kompetenzen von Kindern belegen (Voss, Löffler, Meyer-Schepers, Meckel & Kowalski 2008). Die Schreibung des Wortes »verkühlt« erfolgte in IGLU 2001 beispielsweise in 10 unterschiedlichen Varianten im oberen Viertel und in 107 Varianten im unteren Viertel; bei dem Wort »Spaziergangs« stehen 46 Varianten des oberen Viertels 352 Varianten des unteren Viertels gegenüber. Löffler und Meyer-Schepers interpretieren diese Ergebnisse wie folgt: »Die im Unterricht zu erzielende Klärung, worin eine Schreibvorschrift besteht, welche Anwendungsbedingungen zu beachten sind und wie sie zu anderen orthografischen Vorschriften im Verhältnis steht, ist offensichtlich nicht genügend sicher bei ihnen »angekommen«. Mehr noch: In ihre Rechtschreibbemühungen ist mehr oder weniger starke Verunsicherung eingekehrt, ein ungelöstes Problem zieht weitere Probleme nach sich« (Löffler, Meyer-Schepers 2005, S. 103). Dieses Bild bestätigen weitere Studien wie z.B. die in Hamburg durchgeführte Längsschnittstudie »Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern« KESS 4 (May 2005).

Angesichts der Vielzahl orthographischer Tests im deutschsprachigen Raum mit ihren durchaus unterschiedlichen theoretischen Implikationen wurden in IGLU 2006 mehrere Tests eingesetzt, um sowohl das dafür zur Verfügung stehende Instrumentarium zu erproben wie auch das Kompetenzspektrum der Schülerinnen und Schüler breiter erfassen zu können. Im nächsten Jahr werden die vollständigen Ergebnisse vorliegen, von denen wir uns vertiefende Erkenntnisse erwarten.

Im Folgenden werden die IGLU-Ergänzungsstudien zu den orthographischen Kompetenzen von Viertklässlern in ihrer Anlage und Verzahnung vorgestellt. In Abschnitt 1 wird über Datenerhebungen und Untersuchungsmethoden berichtet. In Abschnitt 2 werden ausgewählte Ergebnisse aus der Vergleichsstudie vorgestellt. Eine Analyse der Daten unter Berücksichtigung von wichtigen Kovariaten wie Geschlecht, Bildungshintergrund etc. erfolgt in Abschnitt 3.

## **1 Datenerhebungen und Untersuchungsmethoden**

An die IGLU 2006 Hauptuntersuchung wurde die IGLU Vergleichsstudie zur Orthographie angeschlossen. Zu dieser Studie liegen bereits Ergebnisse vor, die in diesem Beitrag berichtet und zu denen gleichzeitig diagnostische

Analysen und Konsequenzen für die Förderung in Kapitel II dieses Bandes abgeleitet werden. Einen Überblick über die Erhebungszeitpunkte, Stichprobengrößen und eingesetzte Orthographietests in den IGLU Ergänzungsstudien bietet die Tabelle 1.

IGLU-E-Untersuchungen	Testzeitpunkt	Stichprobe	Orthographietest
Hauptuntersuchung 2001	Frühsommer 2001	12 Bundesländer n= 2951 Kinder	DoSE (gutschrift-diagnose)
Voruntersuchung 2006	April 2005	5 Bundesländer n= 486 Kinder	SRT
Vergleichsstudie 2006	Juni 2006	Dortmund ≈ 560 Kinder	gutschrift-diagnose, DSP und SRT
Hauptuntersuchung 2006	April-Juni 2006	16 Bundesländer n= 7750 (rotiert)	gutschrift-diagnose, DSP und SRT

Tab. 1: Rechtschreibuntersuchungen im Rahmen von IGLU.

In der Vergleichsstudie wurden dieselben Tests eingesetzt wie in der Hauptuntersuchung: gutschrift-Diagnose (ehemals Dortmunder Schriftkompetenz-Ermittlung, DoSE) von I. Löffler und U. Meyer-Schepers, die Deutsche Schreibprobe (DSP) (vormals Hamburger Schreibprobe, HSP) von P. May und der neu entwickelte Sprachsystematische Rechtschreibtest (SRT) von I. Blatt und A. Voss. Der SRT wurde in der Voruntersuchung zu IGLU 2006 pilotiert (s. dazu den Beitrag von Voss, Blatt & Kowalski 2007). In der Vergleichsstudie haben alle Kinder der Stichprobe jeden Rechtschreibtest bearbeitet. Der IGLU Hauptuntersuchung 2006 liegt ein rotiertes Design zu Grunde, d.h. jede bzw. jeder teilnehmende Schülerin bzw. Schüler hat nur jeweils einen der Tests bearbeitet. In der Vergleichsstudie liegen im Gegensatz dazu zu jedem Kind die Ergebnisse dreier Rechtschreibtests vor, die miteinander verglichen werden können. Insgesamt wurden 1689 Orthographietests ausgewertet.

Um die Vergleichsstudie an die Haupterhebung anzuschließen, fand sie in der Jahrgangsstufe vier statt. Im Sommer 2006 wurde in elf Dortmunder Grundschulen (in 26 Klassen) getestet. Die meisten Schulen waren zu dem Testzeitpunkt in der Klassenstufe zweizügig; zwei Schulen verfügten über vier vierte Klassen. Damit die Schülerinnen und Schüler nicht über Gebühr belastet wurden und es nicht zu Motivationsschwund und Ermüdungserscheinungen



kam, wurde die Testung auf zwei Tage verteilt. Die Tests wurden unterschiedlich kombiniert und per Zufall in den Klassen eingesetzt, so dass kein Reiheneffekt auftreten kann. Die Testleiterinnen und Testleiter wurden für den Einsatz geschult und mit einem Testleitermanual ausgerüstet, um eine standardisierte Testsituation zu gewährleisten. Für die Erhebung an einem Tag wurde eine Zeitstunde reserviert, da die einzelnen Tests circa 20 Minuten in der Durchführung benötigen.

Bei der gutschrift-Diagnose handelt es sich um ein Lückensatzdiktat mit 35 diktieren Wörtern. Die Deutsche Schreibprobe (DSP) besteht aus zwei verschiedenen Testformaten. Im 1. Teil hatten die Kinder 23 diktieren Wörter zu schreiben, deren Begriff gleichzeitig visualisiert dargestellt wurde. In kleine Geschichten mussten im Anschluss 35 diktieren Wörter in Lücken eingetragen sowie teilweise die Interpunktion selbstständig gesetzt werden. Der Sprachsystematische Rechtschreibtest (SRT) ist ein Fließtextdiktat mit 121 Testwörtern.

## **2 Ergebnisse der Rechtschreibtests im Vergleich**

### *Deskriptive Ergebnisse auf Wortfehlerebene*

Etwa 560 Kinder wurden jeweils mit den drei Tests getestet. Am Gutschrift Test haben 566, am DSP 561 und am SRT 562 Schülerinnen und Schüler teilgenommen. Die allgemeine Testschwierigkeit wird in Tabelle 2 über die Angabe von Lage- und Streuungsmaßen aufgezeigt. Hier sieht man eine Abstufung der Testschwierigkeit von DSP (durchschnittlich wurden 52 Prozent der Wörter richtig geschrieben) über gutschrift-Diagnose (58 Prozent) zum SRT (75 Prozent). Der Prozent Korrekt Wert (der Quotient aus der Anzahl der Wörter und Mittelwert) ermöglicht eine direkte Vergleichbarkeit in Hinblick auf die durchschnittliche Richtigschreibung, da dieser die Itemanzahl mitberücksichtigt. Daneben stellt die Tabelle das Minimum und Maximum an richtig geschriebenen Wörtern dar und zeigt hier auf, dass ein fehlerfrei verschriftetes Diktat in dieser Stichprobe ausschließlich bei der DSP vorgekommen ist. Dieses Ergebnis erzielte ein Kind. Ein weiteres Kind erbrachte in der DSP das schlechteste Testergebnis, indem es nur ein Wort korrekt geschrieben hat. Das beste Resultat bei dem gutschrift Test, mit 34 von 35 richtig geschriebenen Wörtern, erreichten sechs Schülerinnen und Schüler und beim SRT, mit 120 von 121 richtig geschriebenen Wörtern, ein Kind. Auffällig ist die Anzahl

von minimal 30 Richtigschreibungen bei dem SRT im Vergleich zu gutschrift-Diagnose und DSP. Dieses wird allerdings verständlich, wenn das Testformat berücksichtigt wird, da das Fließtextdiktat »kleine« Wörter, wie Artikel, Pronomen, Präpositionen oder Konjunktionen beinhaltet, die den meisten Kindern in der Schreibung leicht fallen. Aus diesem Grund wurde eine zweite Zeile für die Werte des SRT in der Tabelle hinzugefügt, in welcher auf Basis von 78 Wörtern die Ergebnisse dargestellt werden. Hierbei handelt es sich, wie bei der gutschrift-Diagnose und der DSP, um Substantive, Verben, Adjektive sowie Wörter, die über Kompositabildung entstanden sind. Damit wurden 43 Wörter ausgeschlossen. Um eine bessere Vergleichbarkeit der Tests zu gewährleisten, wird im Folgenden mit der kurzen Variante des SRT gerechnet.

Test	Anzahl Kinder	Anzahl Wörter	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Prozent Korrekt
gutschrift	566	35	20	7	2	34	58%
DSP	561	58	30	12	1	58	52%
SRT	562	121	91	16	30	120	75%
SRT	562	78	50	14	5	77	64%

Tab. 2: Univariate Häufigkeitsverteilungen

*Vergleich der Ergebnisse des Gutschrift-Tests m. Daten aus IGLU-E 2001 u. 2006*  
 Die Ergebnisse des Gutschrift-Tests aus der Vergleichsstudie können mit den Ergebnissen des Gutschrift-Tests (bzw. der DoSE) aus IGLU 2001 und IGLU 2006 anhand von 15 Ankerwörtern verglichen werden. Die Leistungen der Dortmunder Grundschulkinder ordnen sich zwischen die Leistungen der Schülerinnen und Schüler der beiden IGLU Haupterhebungen ein. Von den Dortmunder Kindern wurden durchschnittlich 52 Prozent der Ankerwörter richtig verschriftet, während es in IGLU 2001 49 Prozent und 2006 54 Prozent waren. Damit liegen die Leistungen der Dortmunder Stichprobe auf einem vergleichbaren Niveau mit den Leistungen der Kinder aus der für Deutschland repräsentativen Stichprobe.

*Ergebnisse zu Schreibvarianten*

In der Vergleichsstudie zeigten sich vielfältige Schreibvarianten. In Tabelle 3 ist die Anzahl der Schreibvarianten für die drei Tests dargestellt. Fast 4000

Schreibvarianten liegen bei der Auswertung der DSP und der langen (121 Wörter) Version des SRT vor. Abweichungen in der Anzahl ergeben sich erwartungsgemäß bei diesen Varianten im Verhältnis zur kurzen (78 Wörter) Version des SRT. In der gutschrift-Diagnose wurden die 35 Wörter in 2264 unterschiedlichen Varianten verschriftet; durchschnittlich wurde damit jedes Wort in 65 unterschiedlichen Varianten geschrieben. Das variantenreichste Wort stellt beim Gutschrift-Test »empfindlich« mit 127 unterschiedlichen Schreibungen dar. Das schwierigste Wort ist allerdings »Schnellste« (16 Prozent Richtigschreibungen), hier bereitete den Kindern insbesondere die Substantivierung Probleme. In der DSP und dem SRT ist das Wort mit den meisten Varianten auch gleichzeitig das Wort mit den meisten Falschschreibungen. »Fernsehapparat« haben fünf Prozent der Kinder richtig geschrieben und »Schnurrbarthaaren« elf Prozent.

Test	Anzahl Wörter	Schreibvarianten insgesamt	schwierigstes Wort und Schreibvarianten	Leistungs-schwächste 5%	Leistungs-stärkste 5%
gutschrift	35	2264	<i>Schnellste</i> , 42 Schreibvarianten	mehr als 80% Falschschreibungen	über 86% Richtigschreibungen
DSP	58	3720	<i>Fernsehapparat</i> , 237 Schreibvarianten	mehr als 84% Falschschreibungen	über 85% Richtigschreibungen
SRT	121	3831	<i>Schnurrbarthaaren</i> , 163 Schreibvarianten	mehr als 50% Falschschreibungen	über 92% Richtigschreibungen
	78	3529		mehr als 72% Falschschreibungen	über 88% Richtigschreibungen

Tab. 3: Schreibvarianten

Die in Tabelle 3 dargestellten Werte der Kinder auf dem 5. und dem 95. Perzentil verweisen auf die Streuung zwischen den fünf Prozent leistungsstärksten und den fünf Prozent leistungsschwächsten Schülerinnen und Schülern. Die fünf Prozent besten Kinder schreiben fast so viele Wörter richtig - zwischen 85% und 88% -, wie die schwächsten fünf Prozent - zwischen 72% und 84% - falsch schreiben. Die schwächeren Schülerinnen und Schüler profitieren bei dem SRT allerdings in ihrem Abschneiden von dem Fließtextdiktat, indem sie unter Berücksichtigung der kleinen Wörter immerhin eine Rückmeldung über die Hälfte richtig geschriebener Wörter erhalten würden.

Beispielhaft sollen an dieser Stelle die zehn häufigsten Schreibvarianten der Wörter »Fernsehapparat« und »Schnurrbarthaaren« dargestellt werden (vgl. Abb. 2). Hier lässt sich beobachten, dass es typische Fehlerphänomene gibt, die fast die Hälfte der Falschschreibungen bei den Kindern ausmachen und in unterschiedlicher Kombination wiederholt auftreten (die Fehler sind unterstrichen sowie fehlende Buchstaben umkringelt). Daneben existiert eine Häufigkeit von individuellen Einzelfehlern, die summiert die in Tab. 3 dokumentierten Anzahlen an Schreibvarianten erzeugen und an dieser Stelle nicht aufgeführt werden können. Zum Teil sind diese so fehlerhaft, dass ganze Wortteile nicht mehr zu erkennen sind oder gar eine Rückführung auf das diktierete Wort schwer fällt. Beispiele für das Testwort »Fernsehapparat« sind: \*Fehn-seha parrahd\*, \*Ferneapart\*, \*fernenaberat\*, \*Fernserfertat\* oder \*Verseaperat\*; Beispiele für »Schnurrbarthaaren« sind die folgenden: \*schnubertharren\*, \*Schnurbahthaben\*, \*schnurrbathahn\*, \*Schrbahthaaren\* und \*snrbartharren\*

Fernsehapparat	30
Fernseh <u>a</u> pparat	54
Fernsehapp <u>e</u> rat	47
Fernseh <u>a</u> pparat	26
F <u>e</u> hmsehapparat	21
Fernsehapp <u>a</u> rat	17
Fernseh <u>a</u> pparat	12
Fernsehapp <u>a</u> rad	12
F <u>e</u> hmsehapparat	11
F <u>e</u> hmsehapp <u>e</u> rat	10
F <u>e</u> hmsehapparat	7

Schnurrbarthaaren	63
Schnur <u>r</u> barthaaren	118
Schnurba <u>r</u> dhaaren	27
Schnurba <u>r</u> thaaren	23
Schnurba <u>r</u> thaaren	15
schnurba <u>r</u> thaaren	14
Schnurba <u>r</u> t Haaren	12
Schnurba <u>r</u> dhaaren	9
Schnurba <u>r</u> t haaren	9
Schnurba <u>r</u> thaaren	9
Schnurba <u>r</u> dhaaren	9

Abb. 2:  
Die zehn häufigsten  
Schreibvarianten  
zweier  
ausgewählter  
Testwörter

### Korrelationen zwischen den Tests

Insgesamt haben 532 Schülerinnen und Schüler alle drei Tests bearbeitet. Deshalb lassen sich die Zusammenhänge zwischen den Testleistungen durch Korrelationen feststellen. Im folgenden Diagramm (Abbildung 3) ist die gemeinsame Verteilung der durchschnittlichen Leistung für die Tests DSP und gutschrift-Diagnose dargestellt. Auf der Ordinate sind die gutschrift-Testleistungen der Kinder abgetragen und auf der Abszisse die der DSP. Grundlage bilden 534 gemeinsam bearbeitete Testhefte. Jeder Punkt repräsentiert ein Wertepaar der beiden Variablen. In der Verteilung der Variablen ist ein deut-

liches Muster zu erkennen: Kinder mit guter Leistung in einem Test erreichen erwartungsgemäß ein gutes Ergebnis in dem anderen Test. Den höchsten positiven Zusammenhang mit einem Korrelationskoeffizienten von  $r = ,884$  (Korrelation nach Pearson) besitzen die beiden Tests gutschrift-Diagnose und DSP. Die Punktwolke folgt eng einem linearen Trend. Sie ist mit einer Regressionsgeraden durchzogen, die den Gesamtrend der Punkte deutlich wiedergibt. Das lineare Regressionsmodell weist mit einem Determinationskoeffizienten von  $r^2 = ,781$  eine hohe Güte auf. Es erklärt damit 78 Prozent der Varianz in den Testleistungen.

Auch zwischen den anderen Tests liegen hohe Korrelationen vor. Die Korrelation der Kurzform des SRT mit gutschrift-Diagnose ( $n = 547$ ) beträgt  $r = ,851$  und  $r^2 = ,724$ . Schülerinnen und Schüler ( $n$  ebenfalls = 547) erreichen

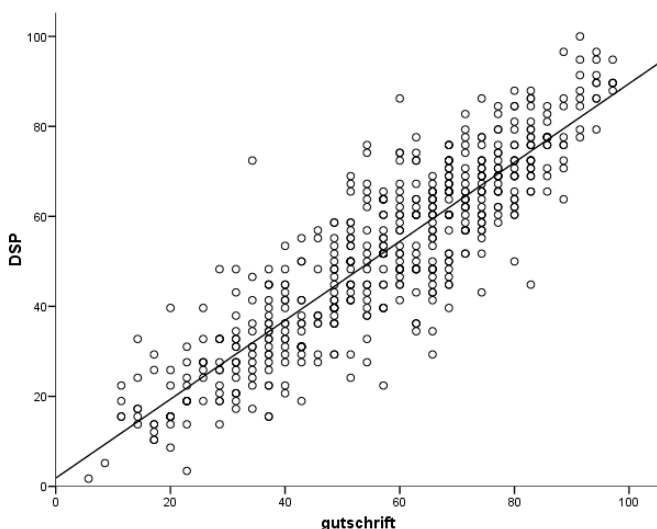


Abb. 3:  
Streudiagramm  
der durchschnitt-  
lichen Testleistung:  
DSP und gutschrift-  
Diagnose

in dem SRT tendenziell bessere Testleistungen auf Wortfehlerebene. Die Korrelation des SRT mit der DSP beträgt  $r = ,870$  und die Anpassungsgüte des Modells  $r^2 = ,757$ .

Betrachtet man die Verteilung der Punkte am Anfang und Ende der Regressionsgeraden, so bemerkt man einen leichten Trend, dass die Werte im unteren Bereich stärker streuen als im oberen Leistungsbereich. Dies könnte bedeuten, dass gute Rechtschreiber unabhängig vom Test(-format) sind und konstant gute Leistungen produzieren.

### 3      **Zusammenhang von Rechtschreibleistung und anderen Merkmalen**

Mit ConQuest können Schätzwerte (*Weighted Likelihood Estimates*) für die orthographische Fähigkeit jedes Kindes erzeugt werden. Sie dienen als Grundlage für weitere Analysen mit Hintergrundmerkmalen der getesteten Personen. Hier soll untersucht werden, inwieweit das Geschlecht, die weiterführende Schulform und der Bildungshintergrund der Kinder mit der Rechtschreibkompetenz auf Wortebene im Zusammenhang stehen. Für eine vergleichbare Interpretation wurden die Werte der Logit-Metrik transformiert, so dass die Werte einer Verteilung mit einem Mittelwert von 500 und einer Standardabweichung von 100 folgen.

#### *Geschlecht*

Tabelle 4 stellt die Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der getesteten Kinder und ihrer Rechtschreibkompetenz dar. Es zeigt sich, dass Mädchen in allen drei Tests einen Vorsprung gegenüber Jungen haben. Bei dem SRT ist diese Differenz am größten: Rund ein Viertel Standardabweichungen liegen die Testleistungen der Jungen unter bzw. der Mädchen über dem Durchschnitt.

Geschlecht		gutschrift	DSP	SRT
Mädchen	Mittelwert	513	513	521
	Standardabweichung	105	105	101
	Anzahl Kinder	251	249	252
Junge	Mittelwert	488	490	477
	Standardabweichung	93	94	96
	Anzahl Kinder	264	262	266

Tab. 4: Zusammenhang von Rechtschreibkompetenz und Geschlecht

#### *Weiterführende Schulform*

In dem Fragebogen, der den Kindern ausgeteilt worden ist, wurde auch die weiterführende Schulform, die sie voraussichtlich nach der vierten Jahrgangsstufe besuchen werden, erfragt. Nach der vierten Klasse steht in NRW der Wechsel in die Sekundarstufe I an. In NRW richtet sich die Wahl der Schulform nach den Empfehlungen im Grundschulgutachten. Haben Eltern und Lehrkräfte unterschiedliche Vorstellungen, entscheidet ein Prognoseunterricht

über die Zulassung (Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen 2008, S. 4, §11(4)).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Testleistungen von der Hauptschule über die Realschule zum Gymnasium besser ausfallen. Die Gesamtschule nimmt eine Zwischenstellung ein. Der Unterschied in den Testleistungen zwischen Schülern und Schülerinnen, die voraussichtlich unterschiedliche Schularten der Sekundarstufe I besuchen, sind beträchtlich. Sie liegen zwischen den Real- und Hauptschülern bei jeweils etwa einer Standardabweichung, zwischen den Gymnasiasten und den Realschülern bei jeweils etwa drei Viertel Standardabweichungen. Dieser Abstand entspricht im ersten Fall zwei Schuljahren (eine Differenz von einer Standardabweichung wurde mit einer Differenz von zwei Schuljahren gleichgesetzt). Damit sind in den vierten Jahrgangsstufen der Grundschulen Schülerinnen und Schüler mit einer Leistungsspanne von etwas über drei Schuljahren vertreten.

Schulform		gutschrift	DSP	SRT
Hauptschule	Mittelwert	386	388	382
	Standardabweichung	90	98	94
	Anzahl Kinder	41	42	42
Realschule	Mittelwert	480	483	480
	Standardabweichung	82	84	85
	Anzahl Kinder	182	183	184
Gesamtschule	Mittelwert	457	452	458
	Standardabweichung	84	79	84
	Anzahl Kinder	84	83	85
Gymnasium	Mittelwert	555	560	556
	Standardabweichung	85	84	84
	Anzahl Kinder	214	207	211

Tab. 5: Rechtschreibleistungen und weiterführende Schulform

### *Bildungshintergrund*

In den internationalen Schulleistungsstudien dient die Anzahl der verfügbaren Bücher in der Familie als Indikator für den Bildungshintergrund der Kinder und weist dabei einen hohen Erklärungsgehalt auf. In dem Fragebogen der Vergleichsstudie wurde den Schülerinnen und Schülern diese Frage mit den in Tabelle 6 dargestellten fünf möglichen Antwortalternativen gestellt. Insgesamt zeigen sich bessere Testleistungen, wenn es bei Kindern zuhause eine Viel-

zahl von Büchern gibt. Bei dem SRT ergibt sich ein monotoner Anstieg der Testleistungen im Verhältnis zu den in der Familie zur Verfügung stehenden Büchern bis zur letzten Antwortalternative. Bei der gutschrift-Diagnose und der DSP ist der Zusammenhang nicht ganz linear, aber dennoch vorhanden. Ab mehr als 100 Büchern liegen die Testleistungen der Schülerinnen und Schüler über dem Durchschnitt. Ungewöhnlich ist in der DSP der leichte Abfall an Punkten bei der Angabe von über 200 Büchern.

Bücheranzahl		gutschrift	DSP	SRT
0-10 Bücher	Mittelwert	487	463	442
	Standardabweichung	92	91	105
	Anzahl Kinder	30	31	29
11-25 Bücher	Mittelwert	485	490	479
	Standardabweichung	97	102	92
	Anzahl Kinder	75	72	74
26-100 Bücher	Mittelwert	491	490	487
	Standardabweichung	100	97	97
	Anzahl Kinder	196	193	198
101-200 Bücher	Mittelwert	513	524	523
	Standardabweichung	100	101	97
	Anzahl Kinder	120	118	121
über 200 Bücher	Mittelwert	512	514	522
	Standardabweichung	105	106	108
	Anzahl Kinder	93	95	95

Tab. 6: Zusammenhang von Rechtschreibkompetenz und der Anzahl zu Hause vorhandener Bücher

## 5 Ausblick

Die hier vorgestellten Ergebnisse liefern eine erste Einschätzung der Rechtschreibleistungen der Dortmunder Grundschülerinnen und Grundschüler in den drei Tests. Sie verweisen auf eine unbefriedigend hohe Anzahl von Kindern mit Schwierigkeiten beim Rechtschreiben. Dies zeigt sich u.a. an den Variantenschreibungen und der großen Differenz zwischen leistungsstärkeren und leistungsschwächeren Kindern. Die Leistungsschere geht weit auseinander, und Kinder im unteren Bereich weisen Schwächen sowie Verunsicherung auf, die mit in die weiterführende Schulform getragen werden. Doch gerade dort mindern sich die Anforderungen nicht, zumal neue Fächer mit fachspezifischem Vokabular hinzukommen.



Die Analysen mit den Kontextdaten haben einen Zusammenhang mit den Rechtschreibleistungen aufgezeigt. Damit kann ein förderlicher bzw. hinderlicher Einfluss des orthographisch korrekten Schreibens auf die Bildungschancen und -karriere angenommen werden. Dieser Befund korreliert mit dem Prestige, das dem Rechtschreiben in der Öffentlichkeit und der Schule entgegengebracht wird. Schwache Rechtschreiber haben nicht nur mit den eigenen schriftsprachlichen und sich daraus ergebenden psychologischen Problemen zu kämpfen, sondern werden von der Gesellschaft als ungebildet bezeichnet (Hinney & Menzel 1998, S. 261). Rechtschreibung ist eine Kompetenz, die nicht unabhängig von weiteren Fähigkeiten und Fertigkeiten, wie bspw. dem Lesen oder dem Schreiben von Texten, betrachtet werden kann. Rechtschreibkompetenz bildet eine Basiskompetenz und ist Teil der Schriftsprachkompetenz, die für das weitere Lernen in allen Fächern, bei der Wissensaneignung über das Lesen von Texten und der Wissenswiedergabe über das Schreiben von Texten eine wichtige Rolle spielt.

In diesem Beitrag wurden Statistiken zu Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Tests anhand des Testformats, von Verteilungen und Schwierigkeiten beschrieben. Um weitere differentielle Ergebnisse zu erhalten, sollen mehrdimensionale Analysen berechnet werden. Über die konzeptionellen Grundlagen der hier verwendeten Tests und die förderdiagnostische Bedeutung der jeweiligen Testergebnisse ist im nachfolgenden Teil des Buches zu lesen.

#### *Literatur*

- Fischer, G.H. (1968). Psychologische Testtheorie. Bern: Huber.
- Fischer, G.H. (1974). Einführung in die Theorie psychologischer Tests: Grundlagen und Anwendungen. Bern: Huber.
- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In: K. Schweizer (Hg.), Leistung und Leistungsdiagnostik. Berlin: Springer (S. 127-143).
- Hinney, G. & Menzel, W. (1998). Didaktik des Rechtschreibens. In: G. Lange, K. Neumann & W. Ziesenis (Hg.), Taschenbuch des Deutschunterrichts. Grundfragen und Praxis der Sprach- und Literaturdidaktik (6. vollständig überarbeitete Aufl.) S. 258-304. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren. (Grundlagen - Sprachdidaktik - Mediendidaktik, Bd. 1).
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2005). Orthographische Kompetenzen: Ergebnisse qualitativer Fehleranalysen, insbesondere bei schwachen Rechtschreibern. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin und G. Walther (Hg.), IGLU. Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingungen und Zusatzstudien (S. 81-108). Münster: Waxmann.

- May, P. (2005). Orthographische Kompetenz und ihre Bedingungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe. In W. Bos und M. Pietsch (Hg.), KESS 4 - Kompetenzen und Einstellungen von Schülerinnen und Schülern am Ende der Jahrgangsstufe 4 in Hamburger Grundschulen (S. 111-141). Münster: Waxmann.
- May, P. (2002). HSP 1-9. Diagnose orthographischer Kompetenz. Zur Erfassung der grundlegenden Rechtschreibstrategien mit der Hamburger Schreibprobe. Hamburg: VPM.
- Rasch, B., Frieze, M., Hofmann, W. & Naumann, E. (2004). Quantitative Methoden. Band 1. Berlin: Springer.
- Rost, J. (2004). Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion (2., überarbeitete und erweiterte Auflage). Bern: Huber.
- Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (2008). URL: [http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Gesetze/SchulG\\_Info/Schulgesetz.pdf](http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Gesetze/SchulG_Info/Schulgesetz.pdf) [Download 01.07.2009].
- Valtin, R., Badel, I., Löffler, I., Meyer-Schepers, U. und Voss, A. (2003). Orthographie als Lerngegenstand. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walther und R. Valtin (Hg.), Erste Ergebnisse aus IGLU (S. 227-264). Münster: Waxmann.
- Valtin, R., Löffler, I., Meyer-Schepers, U. und Badel, I. (2004). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klasse im Vergleich der Länder. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin und G. Walther (Hg.), IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich (S. 141-164). Münster: Waxmann.
- Voss, A., Löffler, I., Meyer-Schepers, U., Meckel, C. & Kowalski, K. (2008). Frühdiagnose recht Schreibschwächerer Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage von Kompetenzmodellen. Die Analyse von Lernentwicklungsverläufen als Aufgabe schulischer Effektivitätsforschung. In: W. Bos, H.-G. Holtappels, H. Pfeiffer, H.-G. Rolff & Schulz-Zander, R. (Hg.). Jahrbuch der Schulentwicklung, Bd. 15. Daten, Beispiele und Perspektiven (S. 123-156). Weinheim: Juventa.
- Voss, A., Blatt, I. & Kowalski, K. (2007). Zur Erfassung orthographischer Kompetenz in IGLU 2006: Dargestellt an einem sprachsystematischen Test auf Grundlage von Daten aus der IGLU-Voruntersuchung. Didaktik Deutsch, 23 (13), 15-32.



a



R



## **Schwache Rechtschreiber müssen keine schwachen Leser sein und umgekehrt**

Ergebnisse aus der Schulleistungsstudie DESI

*Bärbel Beck / Günther Thomé / Dorothea Thomé*



Der Beitrag bezieht sich auf die Daten der Schulleistungsstudie DESI (Deutsch Englisch Schülerleistungen International). In DESI wurden die Kompetenzen von rund 11.000 Schülerinnen und Schülern des neunten Schuljahres in Deutsch und Englisch durch zahlreiche Tests erhoben. In der vorliegenden Arbeit wird den Fragen nachgegangen, ob es sich bei den 10 Prozent der schwächsten Rechtschreiber und den 10 Prozent der schwächsten Leser um eine identische Gruppe handelt und wie sich die Leistungen der schwachen Rechtschreiber und die der schwachen Leser in den anderen DESI-Modulen darstellen.

### **Zur DESI-Studie**

Die DESI-Studie wurde im Auftrag der Kultusministerkonferenz am DIPF (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt am Main) durchgeführt und untersuchte die sprachlichen Kompetenzen von Neuntklässlern und den Unterricht in den Fächern Deutsch und Englisch. Rund 11.000 Schülerinnen und Schüler aller Bildungsgänge wurden zu Beginn und am Ende des Schuljahres 2003/04 getestet. Als bundesweit repräsentative Untersuchung ermöglicht diese Studie differenzierte Aussagen über Lehr-Lern-Prozesse und den Erwerb sprachlicher Kompetenzen (vgl. Beck & Klieme 2007; DESI-Konsortium 2008; zum Modul Rechtschreibung vgl. Thomé & Gomolka 2007; Thomé & Eichler 2008). Zur Untersuchung sprachlicher Kompetenzen im Fach Deutsch wurden diverse Tests eingesetzt, die folgende Bereiche erfassen:

- Rechtschreibung,
- Textproduktion-Systematik,
- Bewusstheit Deutsch: grammatisches Wissen und Können,
- Argumentation,
- Textproduktion-Pragmatik,
- Lesekompetenz,
- kognitiver Fähigkeitstest - verbal,
- Wortschatz,
- Lesegeschwindigkeit und
- metakognitives Wissen über Textverarbeitung/Lesen.

## Fragestellungen

Zum Bereich Rechtschreibung interessieren uns in der hier vorgestellten Untersuchung die folgenden Fragen:

1. Gehören die schwachen Rechtschreiber auch zur Gruppe der schwachen Leser?

In Bezug auf eine Dissoziation von Lese- und Rechtschreibproblemen berichtet schon 1980 Uta Frith über Personen: »... who have not a trace of reading difficulties, but are seriously handicapped by their inability to spell« (Frith 1980, S. 496). In den Folgejahren wurde der meist vermutete enge Zusammenhang von Lese- und Rechtschreibkompetenzen und entsprechend von Störungen im Erwerb dieser Fähigkeiten immer wieder in Frage gestellt (Valtin 1981; Wimmer & Mayringer 2002; Moll, Landerl & Kain 2008).

2. Wie ist der Anteil von Jungen und Mädchen in den Gruppen der schwachen Rechtschreiber bzw. Leser?

Die bisherigen Studien verweisen darauf, dass Jungen häufiger als Mädchen schwache Lese- und Rechtschreibleistungen aufweisen (vgl. Valtin 1981, Richter 1994; Scheerer-Neumann 2004). Die Ergebnisse der bisherigen Auswertungen zu DESI fassen Hartig & Jude (2008) wie folgt zusammen: »Die deutlichsten Geschlechtsdifferenzen sind in den produktiven Teilkompetenzen (Textproduktion und Rechtschreibung) sowie in Argumentation zu beobachten. Der Befund für Rechtschreibung deckt sich dabei mit bisherigen empirischen Erkenntnissen anderer Studien« (Hartig & Jude 2008, S. 203).

3. Wie ist der Zusammenhang schwacher Leistungen im Rechtschreiben und Lesen mit den Leistungen in anderen sprachlichen Bereichen, d.h.: welche Leistungen haben die Schülerinnen und Schülern, die im Rechtschreiben und im Lesen auffällig schwach sind, in den anderen, bei DESI getesteten sprachlichen Bereichen? Valtin stellte bei einem Vergleich von Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten und nur Rechtschreibschwachen (die Anzahl der nur Leseschwachen war zu gering) fest, dass lese- und rechtschreibschwache Kinder niedrigere Werte in sprachlichen Tests und einen niedrigeren Verbal-IQ aufwiesen (Valtin 1981, S. 180).
4. Wie verteilen sich die zwei Gruppen der Rechtschreib- und Leseschwachen auf die unterschiedlichen Schularten der Sekundarstufe?

## **Methodik**

Die hier vorgestellte Untersuchung basiert auf einer vertiefenden Analyse der in DESI erhobenen Daten. An dieser Stelle danken wir unserer Praktikantin am Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Simone Spranz, für die engagierte Unterstützung bei der Auswertung der Daten.

Die DESI-Ausgangsstichprobe bestand ausschließlich aus Schülerinnen und Schülern mit einem deutschen Sprachhintergrund und normalen Leistungen im Untertest Figurenanalogien des kognitiven Fähigkeitentests (KFT) für 4. bis 12. Klassen von Heller & Perleth (2000; Wert  $\geq$  zweier Standardabweichungen vom Mittelwert in negativer Richtung) und umfasste 7.304 Schülerinnen und Schüler.

Zur Erfassung und Charakterisierung von Schülerinnen und Schülern der neunten Jahrgangsstufe mit geringen schriftsprachlichen Grundkompetenzen wurden ein Lesetest (Lesegeschwindigkeit und -genauigkeit) sowie ein Rechtschreibtest eingesetzt.

Die Leseleistung wurde in DESI mit Hilfe des auch bei PISA 2000 eingesetzten Tests Lesegeschwindigkeit erhoben. Der Leistungswert dieses Tests vereint die Schnelligkeit mit der Güte des Lesens.

Die Leistungen im Rechtschreiben wurden in DESI mit einem speziell zu diesem Zweck konstruierten Wortdiktat erfasst, wobei hier ausdrücklich darauf hingewiesen wird, dass mit dem Einsatz eines Testdiktates nicht der Eindruck einer Favorisierung von Diktaten zu Unterrichtszwecken erweckt wer-

den soll. Das DESI-Diktat bestand aus 68 Wörtern. Der Text wurde über Tonbandkopien vorgespielt, um Einflüsse aufgrund unterschiedlicher Diktierweisen auszuschließen. Die Fehlerklassifikation wurde auf der Grundlage des Instruments OLFA (Oldenburger Fehleranalyse, siehe auch in diesem Band) durchgeführt, dessen Fehlerstufung in der DESI-Studie mit der Rasch-Skalierung bestätigt wurde (vgl. Thomé & Gomolka 2007).

Die Teilstichproben wurden gebildet, indem zwei Kriterien zur Anwendung kamen:

- Auswahl der Schüler im unteren Zehntel des Leistungsspektrums im Lesetest, der die Lesegeschwindigkeit und -genauigkeit überprüft; diese Teilstichprobe wird Gruppe der Leseschwachen oder kürzer Lesegruppe (LG) genannt und
- Auswahl der Schüler im unteren Zehntel des Leistungsspektrums im Rechtschreibtest; diese Teilstichprobe wird Gruppe der Rechtschreibschwachen oder kürzer Rechtschreibgruppe (RG) genannt.

Die Gruppe der Leseschwachen (LG) umfasste 611 und die Gruppe der Rechtschreibschwachen (RG) 445 Schülerinnen und Schüler.

## Ergebnisse

### 1 Zur Dissoziation von Rechtschreib- und Leseschwäche

Ein Ergebnis, das weit reichende Auswirkungen in Bezug auf die Forschung und Praxis haben dürfte, zeigt sich beim Vergleich der beiden Teilgruppen, der lese- und der rechtschreibschwachen Schüler. Die Korrelation zwischen den Teilgruppen ist mit einem Wert von  $r = .23$  als gering anzusehen und kann als ein Beleg für die unterschiedlichen Problematiken geringer Leseleistung einerseits und geringer Rechtschreibleistung andererseits gewertet werden. Dieses Ergebnis passt zu den bereits vorliegenden Resultaten aus der DESI-Studie, die eine Korrelation zwischen der Rechtschreib- und Leseleistung von  $r = .28$  (Willenberg 2007, S. 175) und auf der Individualebene von nur  $r = .15$  (Jude, Klieme, Eichler, Lehmann, Nold, Schröder, Thomé & Willenberg 2008, S. 195) angeben.

## 2. Zur geschlechtsspezifischen Verteilung von Rechtschreib- und Leseschwäche

Mit Anteilen von 72 Prozent der Jungen zu 28 Prozent der Mädchen zeigen sich die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei Rechtschreibproblemen sehr ausgeprägt. Bei Problemen im Lesen überwiegt zwar auch der Anteil der Jungen, allerdings stellt sich mit rund 57 Prozent Jungen und rund 43 Prozent Mädchen das Verhältnis deutlich ausgeglichener dar als bei der Rechtschreibung.

## 3. Zu den Leistungsprofilen in anderen DESI-Modulen

Die Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Leistungsprofile der zwei Teilgruppen LG (Lesegruppe mit den 10 Prozent der schwächsten Leser) und RG (Rechtschreibgruppe mit den 10 Prozent der schwächsten Rechtschreiber) in den übrigen DESI-Modulen im Bereich Deutsch. Wie bei PISA üblich, sind auch bei DESI die mittleren Leistungen mit dem Punktwert 500 beschrieben.

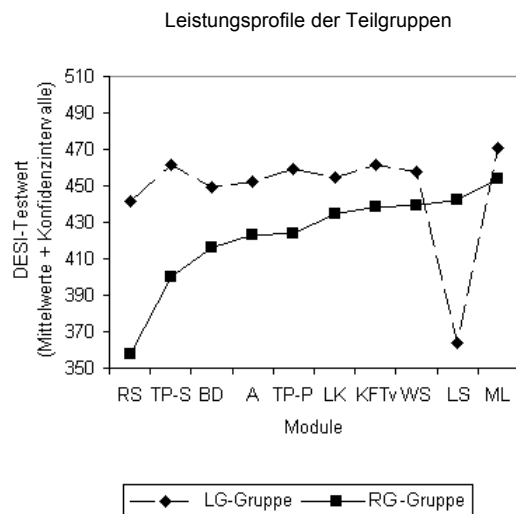


Abb. 1: Leistungen für die Teilstichproben RG (schwache Rechtschreibgruppe, n = 445) und LG (schwache Lesegruppe, n = 611) in den Teilkompetenzen im Deutschen zum Ende des neunten Schuljahres

RS = Rechtschreibung  
 TP-S = Textproduktion-Systematik  
 BD = Bewusstheit Deutsch:  
 grammatisches Wissen und Können  
 A = Argumentation  
 TP-P = Textproduktion-Pragmatik

LK = Lesekompetenz  
 KFTv = kognitiver Fähigkeitstest, verbal  
 WS = Wortschatz  
 LS = Lesegeschwindigkeit  
 ML = metakognitives Wissen über  
 Textverarbeitung/Lesen



Alle Leistungswerte der Gruppen der schwachen Leser (LG) bzw. schwachen Rechtschreiber (RG) unterscheiden sich jeweils hoch signifikant von den Leistungswerten der Ausgangsstichprobe. Die Leistungswerte der schwachen Leser unterscheiden sich aber auch alle signifikant von denen der schwachen Rechtschreiber. Bei diesen beiden Gruppen finden sich unterschiedliche Schweregrade geringer Deutschleistungen. Die schwachen Leser sind in allen anderen Modulen signifikant besser als die schwachen Rechtschreiber und zeigen ein ausgeglicheneres Profil.

Aus der Abbildung 1 wird ebenfalls ersichtlich, wie unterschiedlich die Leistungen der beiden Teilgruppen ausfallen. Sie liegen insgesamt deutlich unterhalb des mittleren Leistungswertes von 500 (DESI-Skala: Mittelwert 500 und Standardabweichung 100). Die Gruppe der Rechtschreibschwachen (RG) schneidet (außer bei der Lesegeschwindigkeit) in den erhobenen Bereichen deutlich schlechter ab als die Gruppe der Leseschwachen (LG). Neben den geringen Rechtschreibleistungen fallen besonders die schwachen Ergebnisse in den Bereichen Textproduktion-Systematik und Bewusstheit Deutsch auf.

#### 4. Zur Verteilung lese- bzw. rechtschreibschwacher Schülerinnen und Schüler auf die verschiedenen Bildungsgänge

Die empirischen Befunde über die beiden Teilstichproben ergeben in Bezug auf die Bildungsgänge deutliche Unterschiede. Auffallend (aber nicht erwartungswidrig) ist der signifikant höhere Anteil des Bildungsgangs Hauptschule in der Gruppe der Rechtschreibschwachen (60 Prozent) im Vergleich zur Gruppe der Leseschwachen (40 Prozent). Das bedeutet, dass von den 10 Prozent der schwächsten Rechtschreiber 60 Prozent die Hauptschule besuchen. (vgl. a. die Abbildung in Thomé & Eichler 2008, S. 110). Von den Schülern mit großen Leseproblemen besuchen nur 40 Prozent diesen Schulzweig. Die Bildungsgänge Realschule und Gymnasium werden demnach signifikant häufiger von Schülern aus der Gruppe der Leseschwachen als aus der Gruppe der Rechtschreibschwachen besucht. Die Rechtschreibleistung hat demnach offenbar eine größere Auswirkung auf die Wahl oder Empfehlung für einen weiterführenden Schulzweig als die Lesefähigkeit.

## Diskussion

Als wichtigstes Ergebnis zeigt sich, dass die beiden Gruppen, die schwachen Rechtschreiber ( $n = 445$ ) und die schwachen Leser ( $n = 611$ ), die sich jeweils im unteren Zehntel des Leistungsspektrums im Lesen und im Rechtschreiben befinden, nur zu einem geringen Teil identisch sind. So verwundert es nicht, dass diese beiden Untergruppen auch in ihrer Verteilung nach Geschlecht sowie den Leistungen in diversen sprachlichen Tests deutliche Unterschiede aufweisen. Die Ergebnisse legen nahe, dass - zumindest in dieser Altersgruppe - in der Mehrheit der Fälle eine jeweils spezifischen Lese- bzw. Rechtschreibschwäche vorliegt, die nicht zwangsläufig voneinander abhängig oder aneinander gekoppelt sind und die mit einem Bündel unterschiedlich ausgeprägter Probleme in anderen sprachlichen Bereichen einhergehen. Als Konsequenz aus diesen Ergebnissen scheint es angebracht, die Vorstellung von einer vorwiegend kombiniert auftretenden Lese-Rechtschreib-Schwäche/Legasthenie aufzugeben und die unterschiedlichen Problemfelder durch entsprechende Termini differenzierter zu beschreiben. Neben notwendigen Untersuchungen wäre es sinnvoll, den internationalen Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization) zu folgen und die Begriffe spezifische Rechtschreibschwäche (ICD-10: Specific Spelling Disorders - F81.1) und spezifische Leseschwäche (ICD-10: Specific Reading Disorders - F81.0) zu übernehmen.

Eine Differenzierung zwischen Lese- oder/und Rechtschreibschwäche erfordert weit reichende fachdidaktische Umorientierungen und Schwerpunktsetzungen, beispielsweise eine von der Lesedidaktik unabhängige Rechtschreibdidaktik anzuerkennen und im Unterricht nutzbringend umzusetzen.

Schon vor über 40 Jahren wies Lily Kemmler (1967, S. 176) darauf hin, dass die Rechtschreibleistung offenbar eine größere Auswirkung auf die Wahl oder Empfehlung eines weiterführenden Schulzweigs als die Lesefähigkeit hat und damit auf das enorme Gewicht der Rechtschreibleistung in unserem Bildungswesen.

## *Literatur*

- Beck, B. & Klieme, E. (2007) (Hg.). Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. Weinheim: Beltz.
- DESI-Konsortium (2008) (Hg.). Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)-Studie. Weinheim: Beltz Pädagogik.
- Frith, U. (1980). Unexpected Spelling Problems. In U. Frith (Ed). Cognitive Processes in Spelling. London et al.: Academic Press, S. 495-515.
- Hartig, J. & Jude, N. (2008). Sprachkompetenzen von Mädchen und Jungen. In DESI-Konsortium (Hg.). Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International). Weinheim: Beltz Pädagogik, 202-207.
- Heller, K.A. & Perleth, C. (2000). Kognitiver Fähigkeitstest für 4. bis 12. Klassen. Revision. Göttingen: Beltz.
- Jude, N.; Klieme, E.; Eichler, W.; Lehmann, R. H.; Nold, G.; Schröder, K.; Thomé, G & Willenberg, H. (2008). Strukturen sprachlicher Kompetenzen. In DESI-Konsortium (Hg.). Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International). Weinheim: Beltz Pädagogik, S. 191-201.
- Kemmler, L. (1967). Erfolg und Versagen in der Grundschule. Empirische Untersuchungen. Göttingen: Hogrefe.
- Moll, K.; Landerl, K. & Kain, W. (2008). Der Rechtschreibteil des SLRT. In W. Schneider, H. Marx & H. Hasselhorn (Hg.). Diagnostik von Rechtschreibleistungen und -kompetenz. Göttingen u.a.: Hogrefe, S. 129-143.
- Richter, S. (1994). Geschlechtsunterschiede in der Rechtschreibentwicklung von Kindern der 1.-5. Klasse. In S. Richter & H. Brügelmann (Hg.). Mädchen lernen anders - anders lernen Jungen. Bottighofen: Libelle Verlag, S. 51-65.
- Scheerer-Neumann, G. (2004). Lese-Rechtschreibschwäche: Wo stehen wir heute? In G. Thomé (Hg.). Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten (LRS) und Legasthenie. Weinheim, Basel: Beltz, S. 22-39.
- Thomé, G. & Gomolka, J. (2007). Rechtschreiben. In B. Beck & E. Klieme (Hg.). Sprachliche Kompetenzen. Konzepte und Messung. DESI (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)-Ergebnisse. Weinheim: Beltz Pädagogik, S. 140-146.
- Thomé, G. & Eichler, W. (2008). Rechtschreiben Deutsch. In DESI-Konsortium (Hg.). Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International). Weinheim: Beltz Pädagogik, S. 104-111.
- Valtin, R. (1981). Zur »Machbarkeit« der Ergebnisse der Legasthenieforschung. In R. Valtin; U.O.H. Jung & G. Scheerer-Neumann (Hg.). Legasthenie in Wissenschaft und Unterricht. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 88-182.
- Willenberg, H. (2007). Erhellende Resultate des DESI-Projektes für den Unterricht. In H. Willenberg (Hg.). Kompetenzhandbuch für den Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 175-180.
- Wimmer, H. & Mayringer, H. (2002). Dysfluent Reading in the Absence of Spelling Difficulties: A Specific Disability in Regular Orthographies. Journal of Educational Psychology, 94, S. 272-277.





**Förderdiagnostische  
Auswertung  
der Rechtschreibleistung  
von Tim**

## Ein Wort schreibe ich mit dreyerlei Orthographie ...

Einführende Worte

*Renate Valtin*

»Ein Wort schreibe ich mit dreyerlei Orthographie,  
und was die Unarten alle seyn mögen...;  
jetzt entschließ ich mich zu dictieren«  
(Goethe in einem Brief  
an die Gräfin Josephine O'Donell).

Goethes Möglichkeit, einen Text zu diktieren, um den Schwierigkeiten des Verschriftens zu entgehen, steht Schülerinnen und Schülern in aller Regel in unserer Schule nicht zur Verfügung. Im Gegenteil: Häufig genug werden ihnen Diktate aufgegeben und sie müssen unter Beweis stellen, dass sie die Wörter nach der amtlich festgelegten Orthographie zu schreiben in der Lage sind. Lehrkräfte und Forscher versprechen sich aus den Falschschreibungen der Kinder Aufschlüsse über den Lernstand und über gezielte Fördermöglichkeiten. So einfach es ist, einen Fehler in der Rechtschreibung festzustellen, so schwierig ist es, diesen Fehler auch zu beschreiben, einzuordnen und zu interpretieren, wie ein kurzer Überblick über die vielen, in der bisherigen Forschung entwickelten Fehlerklassifikationssysteme zeigt.

Zur Beschreibung der Rechtschreibleistungen liegen mehrere Systeme vor, die sich verschiedenen Ansätzen zuordnen lassen (vgl. auch Thomé & Thomé 2000) und denen jeweils Tests zuzuordnen sind:

*Funktionsätiologische Kategorien* (Müller 1996) sollen Aufschluss geben über vermutete psychologische Ursachen: So gelten Auslassungen, Hinzufügungen und Verwechslungen von Buchstaben als »Wahrnehmungsfehler«, welche auf Probleme der auditiven Wahrnehmung hindeuten sollen. Fehler bei der richtigen Schreibung orthographischer Regeln sollen als Merkfehler auf Probleme des Denkens und des Gedächtnisses verweisen. Dieses Modell beruht auf recht simplen Vorstellungen von allgemeinen kognitiven Funktionen. Auch die Kategorie der Wahrnehmungsfehler wird kritisiert, da die dort gefassten Fehler nicht mit der Fähigkeit der Lautdiskrimination zusammenhängen (Valtin 1981, 1984).

*Deskriptive Fehleranalysen*, die vor allem in der älteren Forschung verwendet wurden, geben eine Beschreibung von Fehlern in verschiedenen Rechtschreibbereichen wieder (u.a. Valtin 1981), sind jedoch aus heutiger Sicht linguistisch unbefriedigend.

*Orthographietheoretisch basierte Fehleranalysen* beziehen sich auf linguistisch abgeleitete Fehlerkategorien (Thomé 1999; Meyer-Schepers 1991; Löffler & Meyer-Schepers 1992).

*Kognitiv-entwicklungspsychologische Ansätze* betonen die Eigenaktivität der Lernenden bei der Konstruktion des Gegenstands Orthographie und begreifen den Schriftspracherwerb innerhalb von Entwicklungsmodellen (u.a. Eichler 1992, Dehn 1994, 1986, Frith 1985, Günther 1986, Scheerer-Neumann 2001, Valtin 1988, May 2002 sowie Brügelmann & Brinkmann 1994). Diese Ansätze verweisen darauf, dass es sich beim Erlernen der Rechtschreibung nicht um mechanische Prozesse des Einprägens von Wortbildern bzw. des Beherrschens einer immer größeren Anzahl von Wörtern handelt, sondern um eine Denkentwicklung: Die Lernenden müssen Einsichten in Funktion und Aufbau unserer Schrift und in die Prinzipien unserer Orthographie gewinnen. Kinder entwickeln in der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand allmählich Zugriffsweisen oder Strategien, die dem Lerngegenstand Schriftsprache immer besser angepasst werden und die sich in Stufenmodellen der Aneignung von Schriftsprache darstellen lassen. Die Stufen sind gekennzeichnet durch qualitative Veränderungen in den dominierenden (Lese- und) Schreibstrategien, die zunehmend ausdifferenziert werden, wobei die früheren Strategien nicht verloren gehen. Der Orthographie-Erwerb wird in diesen Modellen vorwiegend in drei Hauptphasen eingeteilt mit den jeweils dazu gehörenden Strategien: rudimentäre (voralphabetische), alphabetische und orthographische Phase.

Innerhalb dieser Ansätze gibt es auch vereinzelt Studien, in denen Kinder nach der Begründung für ihre Schreibweisen befragt wurden (s. Röber in diesem Band, Valtin 1985). In der Befragung von Valtin, an der gute und schwache Rechtschreiber aus 2., 4. und 6. Klassen teilnahmen, zeigte sich, dass schwache Rechtschreiber häufiger »nach Gehör« verschriften (ängstlich wird mit e geschrieben) und die irrige Vorstellung haben, man könne Buchstaben (nicht Laute) hören und deshalb auch Doppelkonsonanten hören. Typische Antworten von schwachen Rechtschreibern sind hier: Geschirr wird nur

mit einem R geschrieben: »weil's ein kurzes R ist«, »weil ich das R nicht so lang sprechen kann«. Oder: Geschirr wird mit Doppel-R geschrieben: »weil das R mehr rollt als das einfache«. (Interessanterweise bezog sich in dieser Studie kein einziges Kind auf die Rechtschreibregel: »Nach Kurzvokal folgt häufig ein Doppelkonsonant«, deren Behandlung laut Rahmenplan mehrere Wochen im gängigen Rechtschreibunterricht einnehmen soll - ein eindringliches Beispiel dafür, dass das, was gelehrt wird, nicht zwangsläufig gelernt wird).

Leider ist diese irrije Vorstellung, dass man Buchstaben hören könne, auch unter Lehrkräften verbreitet (bzw. verwenden einige Lehrkräfte derartige Aufgaben, weil sie angeblich »kindgemäß« seien). In Rechtschreibmaterialien finden sich ebenfalls derartige Übungen. Unrühmliches Beispiel ist das IntraActPlus-Konzept (Jansen u.a. 2007), das sich als neues ultimatives Programm zum Lesen- und Schreibenlernen ausgibt und in dem dutzendfach Verwechslungen von Buchstaben- und Lautebene vorkommen: »Kinder sollen beim Lesen Buchstaben zusammenziehen«, Buchstaben »klingen« und lassen sich »lautlich« leicht verwechseln. Auf diese Weise wird die didaktogene Form der Legasthenie, die sich in einer kognitiven Konfusion bei Kindern äußert, begünstigt.

Aufschlussreich waren in dieser Befragungsstudie (Valtin 1985) auch die Antworten der Kinder in Bezug auf die Groß- und Kleinschreibung. Aus statistischen Erhebungen wissen wir, dass die Verstöße gegen die Groß- und Kleinschreibung bei älteren Schülerinnen und Schülern sowie bei Erwachsenen den größten Anteil aller Fehler ausmachen. Da auch die so genannte Rechtschreibreform nicht zu einer Abschaffung der Großschreibung (wie sie in allen anderen Alphabetschriften längst praktiziert ist) geführt hat, ist es wichtig zu wissen, welche spezifischen Schwierigkeiten Kinder hier aufweisen. Kinder wurden danach befragt, warum sie bestimmte Wörter (dem Ängstlichen, beim Grüßen) groß bzw. klein geschrieben hatten. Dabei wurden bei den rechtschreibschwachen Kindern vor allem *drei Fehlerquellen* sichtbar: Erstens verwendeten sie vorwiegend eine einzige Regel starr und mechanisch, die Artikelprobe: Wenn »der, die, das« davor steht, wird es groß geschrieben: »Dem Ängstlichen« wird klein geschrieben, es steht nicht »der, die, das« davor. Auch die starre Anwendung der Regel »Wie ist er? - also Wie-Wort« und »Was tun sie? - also Tun-Wort« ist fehlerträchtig. Bei dem Satz »Beim



Grüßen ...« überlegt Andreas: »Das Grüßen? Oder: Was tun sie? grüßen. Das ist besser. Also klein.« Daniel (4. Klasse) schreibt »beim Grüßen« klein, denn »was tue ich? Grüßen, also klein«. Er verfolgt durchgängig die Strategien, Wörter mit »was tue ich und wie bin ich?« sowie mit »»der, die, das« davor« zu befragen, und kommt dabei häufig zu falschen Antworten. Bei »er verweist« sagt er: »Das »verweist?« Nein! Was tue ich? Verweist? Nein. Schreibe ich doch lieber groß.« »Dem Ängstlichen« schreibt er richtig mit der falschen Begründung: »Wie bin ich? Geht nicht. Also groß.« Die letzten Beispiele verweisen auf die Schwierigkeit der Kinder, die grammatische Wortklasse zu erkennen. Sven schreibt »Gliedermaßen« klein, »weil es weh tut, ist es ein Tun-Wort«. Viele Kinder haben auch Schwierigkeiten, die Substantivierung von Verben und Adjektiven zu erkennen. »Dem Ängstlichen« wird von vielen Kindern, und zwar vorwiegend den schwachen Rechtschreibern, als Wie-Wort identifiziert. (Manuela: »Wenn man »wie« davor setzen kann, ist es ein Adjektiv, das wird kleingeschrieben. Wie ist er? ängstlich!«).

Außerdem bildeten die Kinder häufig Regeln nach einer privaten Logik. Kathrin schreibt »sie Zerreißt« mit der Begründung: Weil ein Begleiter davor steht. Statt Artikel lernen die Kinder in einigen Bundesländern den Ausdruck Begleiter. Die anscheinend kindgemäßen Bezeichnungen wie Begleiter oder auch Tun- oder Tu-Wort können Kinder zu falschen Assimilationen verführen.

Die obigen Beispiele belegen, dass es durchaus sinnvoll sein kann, für förderdiagnostische Zwecke Kinder nach ihren Begründungen für von ihnen häufig falsch geschriebene Wörter zu fragen und diese Erklärungen zum Ansatzpunkt für gezielte Übungen zu verwenden.

Die älteren empirischen Studien zur Fehleranalyse wurden größtenteils an nicht repräsentativen und häufig auch nicht sehr umfangreichen Stichproben durchgeführt. Zumeist wurden dabei Gruppen von guten und schwachen Rechtschreibern verglichen (u.a. Valtin 1974, Klicpera & Gasteiger-Klicpera 1993). Nur gelegentlich wurden größere Stichproben einbezogen (Valtin 1981, Menzel 1985, Brügelmann & Richter 1996, Richter 1998). Erst in Zusammenhang mit der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU-E wurden repräsentative Stichproben einbezogen (Valtin u.a. 2003, Löffler & Meyer-Schepers 2005).

Die neue Zusatzstudie zum Vergleich von drei Rechtschreibtests in IGLU 2006 erlaubt erstmals einen Vergleich der Leistungen der Kinder in verschiedenen Tests. Im Mittelpunkt dieses Kapitels stehen die Schreibungen von Tim in drei Tests: gutschrift-Diagnose, DSP und SRT. Die Originalschreibungen von Tim wurden von Studierenden in den Computer übertragen, wobei sie die Anweisung erhielten, für sie unleserliche Buchstaben durch ein Sternchen zu markieren. Auf diese Weise sind - wie auch die Testautoren hervorheben - ungewöhnlich viele Sternchen entstanden. Geübte Auswerter sind in der Regel in der Lage, auch unleserliche Buchstaben zuordnen zu können.

Die Falschschreibungen von Tim werden im Folgenden von den jeweiligen Testautoren ausgewertet. Zusätzlich hatten wir Christa Röber sowie Dorothea und Günther Thomé gebeten, die Rechtschreibleistungen in ihren jeweiligen Systemen auszuwerten. Wir schickten ihnen die Falschschreibungen von Tim. Christa Röber hat dazu Auswertungen geliefert (s. ihren Beitrag unten). Von den Thomés erhielten wir eine Absage, die aber so plausibel ist, dass wir sie zitieren:

»Wenn wir eine Analyse nach unserem System OLFA erstellen, brauchen wir den Originaltext, weil wir alle Fehler klassifizieren und dann die Fehler gegeneinander abwägen (quasi abwiegen). Wenn dabei auch nur zwei oder drei Fehler fehlen, gerät das ganze Modell ins Wanken bzw. kommt in eine Schiefelage. Der andere Punkt ist aber vielleicht noch wichtiger: Wir analysieren ausschließlich selbstverfasste Schülertexte, weil wir davon ausgehen, dass die selbst gewählten Wörter einem Schüler weitgehend bekannt sind und daher morphologisch und semantisch vermutlich durchsichtig sind. Daneben ist bei derart »natürlichen« Texten ab einer bestimmten Wörterzahl die Verteilung der orthographischen Merkmale der Verteilung in der Gesamtheit der deutschsprachigen Texte sehr ähnlich, wie wir berechnet haben. Diktate oder vorgegebene Bilder für Tests haben dagegen immer bestimmte Rechtschreibschwerpunkte, wodurch die Validität leidet, und sie enthalten in der Regel Wörter, die den Schülern unbekannt sind. Daher sind die Ergebnisse solcher Tests für uns unter qualitativem Aspekt nur sehr eingeschränkt oder kaum aussagekräftig.«

Bevor die Rechtschreibleistung von Tim unter den verschiedenen Analyseperspektiven ausgewertet wird, berichten Kerstin Kowalski und Stephan Jarsinski, wie sich Tims Leistung in Bezug auf die Anzahl der Wortfehler im Vergleich mit seinen Klassenkameraden und mit der Gesamtstichprobe dar-

stellt. Bei Tim (ein erfundener Name) handelt es sich um einen knapp elfjährigen Jungen der vierten Klasse aus Dortmund, von dem noch die folgenden Kontextmerkmale erhoben wurden: Er gibt an, dass bei ihm zuhause über 200 Bücher vorhanden sind und dass er nach den Sommerferien eine Gesamtschule besuchen wird.

### *Literatur*

- Brügelmann, H. & Brinkmann, E. (1994). Stufen des Schriftspracherwerbs und Ansätze zu seiner Förderung. In: H. Brügelmann & S. Richter (Hg.), *Wie Kinder recht schreiben lernen*. Lengwil, S. 44-52.
- Brügelmann, H. & Richter, S. (Hg.). *Wie wir recht schreiben lernen. Zehn Jahre Kinder auf dem Weg zur Schrift*. Lengwil 1996 (2. Aufl.).
- Dehn, M. (1994). *Zeit für die Schrift. Lesenlernen und Schreibenkönnen*. Bochum (4. überarb. Aufl.).
- Eichler, W. (1992). *Schreibenlernen: Schreiben - Rechtschreiben - Texte verfassen*. Bochum.
- Günther, K.-B. (1986). Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien. In: H. Brügelmann (Hg.), *ABC und Schriftsprache*. Konstanz, S. 32-54.
- Jansen, Fritz, u.a. (2007). *Lesen und Rechtschreiben lernen nach dem IntraActPlus-Konzept*. Springer: Heidelberg.
- Klicpera, Ch. & Gasteiger-Klicpera, B. (1993). *Lesen und Schreiben - Entwicklung und Schwierigkeiten*. Bern.
- Kosog, O. (1912). *Unsere Rechtschreibung und die Notwendigkeit ihrer gründlichen Reform*. Leipzig.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (1992). *DoRA. Dortmunder RechtschreibfehlerAnalyse zur Ermittlung des Schriftsprachstatus rechtschreibschwacher Schüler. Ein Arbeitsbuch für die Hand des Lehrers*. Dortmund.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2005). Orthographische Kompetenzen: Ergebnisse qualitativer Fehleranalysen, insbesondere bei schwachen Rechtschreibern. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin & G. Walther (Hg.), *IGLU. Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingungen und Zusatzstudien*. Münster: Waxmann, S. 81-108.
- May, P. (2002). Diagnose der Rechtschreibstrategien mit der Hamburger Schreibprobe. In: I. Naegele & R. Valtin (Hg.), *LRS in den Klassen 1-10. Band 2*. Weinheim/Basel, S. 87-92.
- Menzel, W. (1985) (Hg.). *Rechtschreibunterricht. Praxis und Theorie*. Beiheft Praxis Deutsch, 12. Jg., H. 69.
- Meyer-Schepers, U. (1991). Linguistik und Problematik des Schriftspracherwerbs. Von der Sachlogik des Zusammenhangs von Laut- und Schriftsprache über die Logik der Aneignung von Schriftsprachkompetenz zur Diagnose und Therapie von Fehlersyndromen. Frankfurt a.M.
- Müller, R. (1996). *DRT 2/3. Diagnostischer Rechtschreibtest für 3. Klassen*. 3. neunormierte Aufl., hrsgg. von K. Ingenkamp. Weinheim/Basel.
- Richter, S. (1998). *Interessenbezogenes Rechtschreibenlernen*. Braunschweig 1998.
- Scheerer-Neumann, G. (2001). Rechtschreibschwäche im Kontext der Entwicklung. In: I. Naegele & R. Valtin (Hg.), *LRS - Legasthenie in den Klassen 1-10. Band 1*. Weinheim/Basel, 5. Auflage, S. 58-77.

- Thomé, G. (1999). Orthographieerwerb. Qualitative Fehleranalysen zum Aufbau der orthographischen Kompetenz. Frankfurt u.a.: Lang.
- Thomé, G. & Thomé, D. (2000). Sind quantitative Tests und Methoden heute noch zeitgemäß? Probleme der Rechtschreibdiagnostik. In: R. Valtin (Hg.), Rechtschreiben lernen in den Klassen 1-6. Frankfurt/a.M., S. 120-124.
- Valtin, R. (1974). Legasthenie - Theorien und Untersuchungen. Weinheim, 3. Aufl.
- Valtin, R. (1981). Zur Machbarkeit der Ergebnisse der Legasthenieforschung. In: R. Valtin, U. Jung & G. Scheerer-Neumann, Legasthenie in Wissenschaft und Unterricht. Darmstadt.
- Valtin, R. (1984). The development of metalinguistic abilities in children learning to read and write. In: J. Downing & R. Valtin (Eds.): Language awareness and learning to read, New York, Berlin: Springer.
- Valtin, R. (1985). »Gliedermaßen: ist ein Tu-Wort: Sie können wehtun« - Rechtschreibstrategien und Regelverwendung von Schülern. In: Grundschule, Jg. 17, H. 10.
- Valtin, R. (1988). Schriftspracherwerb als Entwicklungsprozess. In: Grundschule, 20. Jg. H. 12, S. 12-16.
- Valtin, R., Badel, I., Löffler, I., Meyer-Schepers, U. & Voss, A. (2003). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klasse. In: W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walther & R. Valtin. Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: Waxmann, S. 227-264.

o

r

ſ

h

*E*

I

*S*

R

a

•

H

*P*

# **Tims Rechtschreibleistung im Vergleich mit seinen Klassenkameraden und der Gesamtstichprobe**

*Kerstin Kowalski / Stephan Jarsinski*

In diesem Abschnitt wird berichtet, wie Tim mit seinen Rechtschreibleistungen im Vergleich zu seinen Klassenkameraden und zur Gesamtstichprobe abschneidet.

Tabelle 1 enthält die Ergebnisse auf Wortebene in der gutschrift-Diagnose, bezogen auf die Schulklasse. Der Wert von Tim ist fett gedruckt. Mit 37,7 Prozent korrekt geschriebenen Wörtern gehört Tim zum unteren Leistungsspektrum. Die Klasse erzielt ein Ergebnis von 64 Prozent, das 6 Prozent über der Gesamtstichprobe liegt (vgl. den Beitrag von Kowalski, Voss in diesem Band). Die Streuung von 18 ist in dieser Klasse hoch; die Spannweite beträgt 71 Punkte. Damit ist das Leistungsniveau in der Klasse sehr heterogen.

Prozent Korrekt	20,00	34,29	<b>37,14</b>	48,57	60,00	65,71	68,57	71,43	74,29	80,00	91,43	Gesamt
Häufig- keit	1	1	<b>1</b>	1	2	1	3	3	2	2	1	18

Tab. 1: gutschrift-Diagnose: Verortung der Leistung von Tim in seiner Klasse

Tabelle 2 zeigt die Befunde für die DSP. Tim erzielt ein Ergebnis von 16 Prozent richtig geschriebener Wörter und ist damit leistungsschwächster Schüler in seiner Klasse. Der Klassendurchschnitt beträgt 56 Prozent richtig geschriebener Wörter und damit 4 Punkte

mehr als der Durchschnitt in der Gesamtstichprobe (vgl. den Beitrag von Kowalski, Voss in diesem Band). Die Standardabweichung beträgt 19 und bestätigt den bereits mit der gutschrift-Diagnose fest gestellten breit gefächerten Leistungsstand in der Klasse. Der Abstand zwischen dem schlechtesten und dem besten Wert beträgt ebenfalls 71 Punkte.

Prozent Korrekt	15,52	17,24	25,86	39,66	44,83	51,72	55,17	58,62	60,34	65,52	68,97	70,69	72,41	86,21	Gesamt
Häufigkeit	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	1	19

Tab. 2: DSP: Verortung der Leistung von Tim in seiner Klasse

In Tabelle 3 sind die Ergebnisse für den SRT (ohne kleine Wörter, vgl. dazu den Beitrag von Blatt und Jarsinski in diesem Band) enthalten. Auch hier ist Tim im unteren Leistungsspektrum der Klasse anzusiedeln. Deutlich wird ebenfalls, dass es sich um eine sehr heterogene Klasse handelt, in der die Testwerte zwischen 19 und 82 Prozent Richtigschreibungen streuen. Der Klassendurchschnitt liegt bei 60,54 Prozent. Damit befindet sich die Klasse etwas unter dem Mittelwert der Gesamtstichprobe, der bei 64,17 Prozent liegt (vgl. den Beitrag von Kowalski, Voss in diesem Band).

Prozent Korrekt	19,23	23,08	32,05	52,56	53,85	56,41	62,82	64,10	65,38	66,67	70,51	74,36	76,92	78,21	82,05	Gesamt
Häufigkeit	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	18

Tab. 3: SRT: Verortung der Leistung von Tim in seiner Klasse

## **Auswertung nach dem linguistischen Kompetenzmodell**

*Ilona Löffler / Ursula Meyer-Schepers*

### **1 Einige Befunde zur Schriftkompetenz**

Die Ergebnisse aus der bundesweiten Leistungs- und Ländervergleichsstudie IGLU (Löffler & Meyer-Schepers, 2005; Valtin, Badel, Löffler, Meyer-Schepers & Voss, 2003; Valtin, Löffler, Meyer-Schepers & Badel, 2004) zeigen extreme Unterschiede in der Entwicklung orthographischer Kompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern der vierten Jahrgangsstufe. Während die guten Rechtschreiber über orthographische Kompetenzen auf hohem Niveau verfügen, findet sich eine nicht unerhebliche Zahl mit deutlichen rechtschriftlichen Defiziten. Bereits im Verhältnis von Wort- und Einzelfehlern, das in IGLU gemessen wurde, zeigen sich die Leistungsunterschiede. Gute Rechtschreiber schreiben nicht nur weniger Wörter falsch als schwächere Schreiber, sie machen auch weniger Einzelfehler pro Wort (vgl. Löffler & Meyer-Schepers 2005, S. 96). Ihre Sicherheit in Sachen Rechtschreibung zeigt sich auch darin, dass die Anzahl ihrer Fehlervarianten geringer ist als bei den schwächeren. Deren rechtschriftliche Verunsicherung kommt signifikant in der Vielzahl ihrer Fehler- und Schreibvarianten zum Ausdruck: z.B. »verköhlt«: 10 Varianten im oberen Viertel der guten Rechtschreiber gegenüber 107 Varianten im unteren Viertel der leistungsschwachen.

Das Fehlen individualisierter Unterrichtsangebote wird als eine entscheidende Schwäche des deutschen Bildungssystems angenommen. In Verfahren der Kompetenzdiagnostik wird ein wichtiges Unterstützungssystem für Lehrerinnen und Lehrer gesehen, um der Heterogenität von Lerngruppen durch differenzierende und individualisierende Maßnahmen zu begegnen. Fachbezogene Kompetenzmodelle und daraus abgeleitete testdiagnostische Messinstrumente sollen Abhilfe schaffen und Lehrerinnen und Lehrern jenes



sinnvolle Unterstützungsinstrument bieten, um trotz des Handlungsdrucks des Schulalltags den Notwendigkeiten der individuellen Förderung mancher Schülerinnen und Schüler effizient gerecht zu werden.

Das Fallbeispiel des Schülers Tim soll hier die Frage beantworten, inwiefern Kompetenzdiagnosen und daraus abgeleitete individuelle Fördermaßnahmen, die im Rahmen theoretisch begründeter fachbezogener Kompetenzmodelle erstellt wurden, zu brauchbaren Ergebnissen führen.

## **2 Das gutschrift | Kompetenzmodell - ein linguistisches Modell der Schriftkompetenz**

Es handelt sich bei diesem Modell um das in IGLU-2001 und IGLU-2006 verwendete Kompetenzmodell, mit dem kriteriumsorientiert beschrieben wird, welche orthographischen Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler am Ende der 4. Jahrgangsstufe der Grundschule aufweisen. Das Modell modelliert zwei Fähigkeiten und zwei Kompetenzstufen für die Jahrgangsstufen eins bis sechs. Von den Autorinnen war das Kompetenzmodell ursprünglich für den Primarbereich der ersten bis vierten Jahrgangsstufe theoretisch konzipiert worden. Auf Grundlage der rechtschriftlichen Ergebnisse von IGLU 2001 wurde jedoch der Erwerbszeitraum der erweiterten Kompetenzen des Modells auf die fünfte und sechste Jahrgangsstufe ausgeweitet.

Das Modell verbindet sprachwissenschaftliche Erkenntnisse über den Schriftspracherwerb und die Fehlerpraxis der Schüler, die die Autorinnen in 30 Jahren gewonnen haben, mit orthographiedidaktischen Implikationen, wie sie u.a. in schulischen Lehrplänen enthalten sind.

Die Metakategorie Rechtschreibfähigkeit bzw. die Rechtschreibkompetenz wird in zwei Teilkompetenzen differenziert, die im Modell phonographische und (wort/satz-)grammatische Fähigkeiten genannt werden. Jede der beiden Teilkompetenzen kann in unterschiedlichem Maße ausgeprägt sein, so dass unterschiedliche Fähigkeitsstufen anzunehmen sind. Sie werden im Modell auf einer elementaren und einer erweiterten Niveaustufe betrachtet. Somit sollen individuelle Aneignungsprozesse und unterschiedliche Kompetenzausprägungen systematisch erfasst und erklärt werden. Jede dieser beiden Stufen ist im Grundmodell weiter differenziert, jedoch wurde aus Gründen der Kommunizierbarkeit im Schulalltag diese Zweiteilung bevorzugt. Damit sollte

ein vernünftiger Kompromiss zwischen der Frage des Abstraktionsniveaus solcher Modelle einerseits und ihrer Anwendbarkeit auf konkrete schriftsprachliche Lernprozesse gefunden sein.

Schriftkompetenz wird durch eigentätige Auseinandersetzung mit der Schriftsprache erworben, die hauptsächlich durch Unterrichtung angeleitet wird. Die Niveaubestimmung der beiden Teilkompetenzen wird im Modell deshalb den schulischen Jahrgangsstufen zugeordnet, und zwar die Anforderungen der »elementaren Stufe« den Jahrgangsstufen 1 und 2 und die der »erweiterten Stufe« den Jahrgangsstufen 3 bis 6.

## 2.1 Zwei Teilkompetenzen

*Phonographische* Kompetenz erwirbt, wer Einsichten in die Systematik *beider* Zeichensysteme (des phonologischen und des graphemischen) erwirbt (Meyer-Schepers, 1992). Schülerinnen und Schüler mit phonographischer Kompetenz sind in der Lage, den phonologisch relevanten Lautbestand einer Sprache sicher zu analysieren und sicher zu verschriften. Bereits auf elementarer Stufe, d.h. im Verlauf der 1. und 2. Klasse, gehört zur phonographischen Kompetenz das Erlernen von Laut-Buchstaben-Verknüpfungen, wobei die Annahme, beim Phonem-Graphem-Verhältnisses handle es sich schlicht um eine 1:1-Verknüpfung von Laut und Buchstabe (wie z.B. gesprochen /fo:to:/ und geschrieben »Foto«) zu überwinden ist (z.B. gesprochen /ʃa:f/ und geschrieben »Schaf«; gesprochen /tan/ und geschrieben »Tang«; gesprochen /tants/ und geschrieben »Tanz«).

Auch dass Phoneme alternativ verschriftet werden können (statt »f« wird »v« geschrieben, gesprochenes /ʃ/ wird in der Verbindung »st« oder »sp« nicht mit »sch« geschrieben, oder »Tank« nicht »Tangk«), gehört zu den Einsichten der phonographischen Kompetenz auf elementarer Stufe, dass nämlich die Lautfolgen wie die Verschriftungsgesichtspunkte des Schriftsystems *gleichermaßen* zu beachten sind. Phonographische Kompetenzen auf erweiterter Stufe sind für die komplexeren Aufgaben der Verschriftungslogik der Kürze bzw. Länge des Akzent- bzw. Stammvokals im Wort vonnöten (Setzung von Dopplungs- und Dehnungszeichen).

Mit (wort-/satz-) *grammatischer* Kompetenz wird eine zweite Teilkompetenz gefasst, ohne deren Aufbau sich ein Zugang zum Schriftsystem

und dessen Verschriftungslogik, also schriftkompetentes Verhalten, nicht entwickelt. Laut Modell gehören alle jene Verschriftungen von Wortbestandteilen zu den Domänen der grammatischen Kompetenz, die sachlogisch dem Zugriff der phonographischen Kompetenz entzogen sind. Hier sind vor allem zu nennen: die Schreibung von Prä- und Suffixen, Personalformen des Verbs, Deklinationseendungen, die Einhaltung der Morphemkonstanz als wortbezogene Regelbereiche sowie die Minuskel-/Majuskel-Schreibung als satzbezogene Ordnungsgebiete.

Auch für diese Kompetenzdimension wird eine Unterteilung nach einem elementaren und einem erweiterten Komplexitätsgrad vorgenommen. So zählt z.B. die Verschriftung der Endungen »-e, -el, -en«, »-er« und bestimmte Vorsilben ganz zum »elementaren«, die Verschriftung des Akzentvokals ä/äu bzw. der Auslautverhärtung, aber auch die Großschreibung je nach schriftlogischem Anforderungsniveau zum elementaren oder erweiterten Bereich, während die Verschriftung der Länge-/Kürzezeichen in der Flexion, die Schreibung des Silben-h sowie des -ß nach langem Akzentvokal ganz dem erweiterten (phonographischen und grammatischen) Bereich der Kompetenzdimensionen angehören.

Grammatische Kompetenz darf systematisch nicht erst in späteren Klassen in der Schule gelehrt werden. Sie ist bereits auf der elementaren Stufe der Schreibentwicklung, d.h. im Verlauf der ersten und zweiten Klasse, wichtig, zumal die Endungen »-en«, »-el« oder »-er«, die in zahlreichen Wörtern vorkommen und mit phonographischer Kompetenz bzw. lautanalytischem Vorgehen nicht rechtschriftlich korrekt erschließbar sind. Kenntnisse über die Endungen von Wörtern sind hier die Domänen, um die elementare grammatische Kompetenz auszubilden.

## **2.2 Zwei Kompetenzstufen**

Mit der Angabe zweier Kompetenzstufen, einer elementaren und einer erweiterten, soll beschrieben werden, welche Schreibaufgaben eine Schülerin/ein Schüler mit elementaren oder aber erweiterten Kompetenzen bewältigen kann und welche noch nicht. Schülerinnen und Schüler mit Kompetenzen auf elementarem Niveau können Schreibaufgaben mit niedrigerem Schwierigkeitsgrad erledigen, nicht jedoch Aufgaben mit höherem Anforderungsniveau, was

wiederum von Schülern mit erweiterten Fähigkeiten erwartet werden kann. Die unterschiedliche Qualität der beiden Teilkompetenzen und die Kenntnis ihres (modellbasierten) Kompetenzniveaus versetzen Lehrpersonen in die Lage, Schreibaufgaben kompetenzorientiert auszusuchen bzw. zu verfassen.

## 2.3 Kompetenzdiagnostik und gutschrift-Tests

Das Kompetenzmodell ist die theoretische Grundlage der Kompetenzdiagnostik. Die Ermittlung der Schriftkompetenz nimmt ihren Ausgangspunkt in den Einzelfehlern der Schülerinnen und Schüler. Rechtschreibfehler sind nicht auf einer flachen Ebene angeordnet, auf der jeder Fehler dieselbe Wichtigkeit aufweist, sondern sie sind der jeweiligen Teilkompetenz in ihrem jeweiligen Ausprägungsgrad zugeordnet.

Die Entwicklung der Teilkompetenzen auf elementarer Stufe wird in zwei Tests getrennt erfasst (gutschrift-1 und -2, Löffler & Meyer-Schepers 2004). Die elementaren und erweiterten Teilkompetenzen werden erhoben mit dem Test gutschrift-4 (Löffler & Meyer-Schepers 2006), der auch bei Tim eingesetzt wurde. Bei gutschrift-4 handelt es sich um einen Rechtschreibtest in Lückensatzformat mit 9 Sätzen, in die 35 Testwörter nach Diktat einzusetzen sind (s. Abbildung 1). Da jeder Satz mit vier Testwörtern konzipiert wurde, ist die Durchführung äußerst zeitökonomisch, ohne dass die Breite der Analysebasis eingeschränkt wird. Die Durchführungszeit beträgt 20 (+/- 5) Minuten.

### Testsätze/Diktierliste

---

1. Die *Zeitschrift* mit dem *Fernsehprogramm* liegt auf der *Eckbank*.
  2. Kommt heute mit euren *Fahrrädern* bei mir vorbei. dann machen wir ein *Wettrennen*, wer von uns der *Schnellste* ist.
  3. Alle lachen, weil Marie wegen ihrer *Zahnsperre* mit der *Zungenspitze* an den *Vorderzähnen* *anstößt*.
- 

Abb. 1: Auszug aus der Diktierliste zum Test gutschrift-4 ©Löffler/Meyer-Schepers

Kompetenzen sind nicht direkt beobachtbar oder messbar. Sie sind beschreibbar als Fähigkeiten, bestimmte fachbezogene Aufgaben oder Probleme lösen zu können. Bei der Auswahl der Testwörter bzw. der Testwortbestandteile war also entscheidend, dass sie gute Indikatoren für die im Modell unterschiede-

nen Teilkompetenzen und Kompetenzstufen sind, d.h. die Testwörter fragen unter systematischen Gesichtspunkten domänenspezifisches Wissen (das der Orthografie) ab. Art und Ausprägung der Schriftkompetenz können durch das Anforderungsniveau der zu schreibenden Wörter angegeben und beschrieben werden.

Der Ausgangspunkt der Kompetenzdiagnostik sind die Fehler der Schülerinnen und Schüler und deren qualitative Analyse, wobei die Auswertung nach »Wortfehlern« um die Ebene der »Einzelfehler« erweitert wird. Hierfür ist die Erkenntnis leitend, dass jedes Wort eine Kombination orthografiesystematisch relevanter Wortbestandteile darstellt. Im Rahmen von IGLU konnte aufgezeigt werden, dass die Einzelfehler als Auswertungsmaß von grundlegender Bedeutung für die Erfassung des orthographischen Leistungsniveaus ist. Die Kategorie »Wortfehler« bezieht sich auf Falschschreibungen auf der Ebene ganzer Wörter, d.h. mit ihr wird angegeben, wie viele Wörter in einem Test richtig bzw. falsch verschriftet wurden. Im Test gutschrift-4, der 35 Wörtern enthält, liegt folglich jedes Ergebnis zwischen 0 und 35 Richtig- bzw. Falschschreibungen. Die Kategorie der »Einzelfehler«, mit der die Fehlerdichte pro Wort sowie darüber hinaus die genaue Fehlerart bestimmt werden kann, berücksichtigt, dass mehr als ein Fehler in einem Wort auftreten kann. Da im Rahmen des gutschrift-Auswertungsverfahrens jede orthographie-relevante Stelle im Wort abgeprüft wird, liegt die Maximalzahl möglicher Fehler im Einzelfehlerbereich um ein Mehrfaches höher als im Wortfehlerbereich. In IGLU-2001 gab es bei maximal 45 Wortfehlern Fehlerdichtewerte von über 200 Einzelfehlern.

In falsch geschriebenen Wörtern sind jedoch nicht nur unterschiedliche Mengen von »Einzelfehlern« verborgen, sondern sie stellen auch unterschiedliche Qualitäten vor. Die gutschrift-Auswertung beurteilt die einzelnen Fehlerqualitäten in einem ersten Schritt streng sprachwissenschaftlich, d.h. in ihrem Phonem-Graphem-Bezug (s. Abbildung 2). Wir sind der Meinung, dass Falschschreibungen nur sehr bedingt zu entnehmen ist, wie sie zustande gekommen sind. In einem zweiten Schritt wird jeder Fehler der jeweiligen Teilkompetenz und dem jeweiligen Kompetenzniveau des Kompetenzmodells zugeordnet. Fehlerhäufungen in der jeweiligen Kompetenzdimension sollen die inhaltliche Zielrichtung der Förderung angeben und das Kompetenzniveau den Schwierigkeitsgrad der Übungsaufgaben und Materialien in der Förderung.

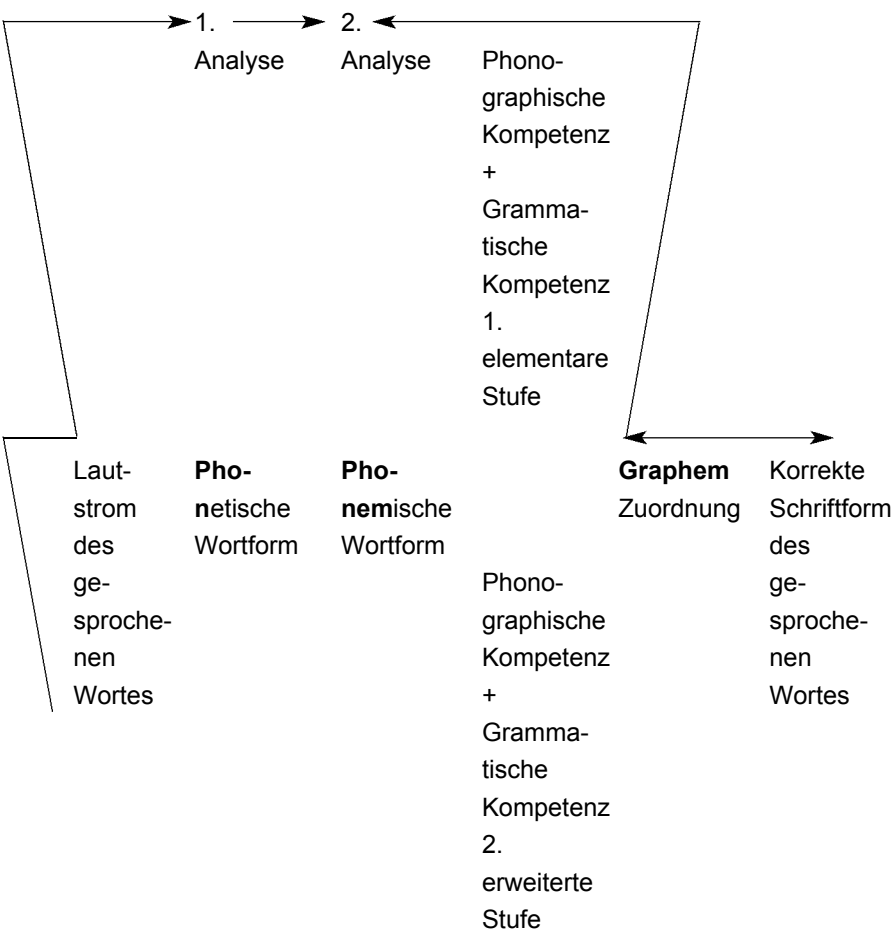


Abb.: 2: Fehler in ihrem Phonem-Graphem-Bezug

### 3 Kompetenzdiagnostische Förderung von Tim

#### 3.1 Die Richtig- und Falschschreibungen von Tim

Tim hat von 35 Testwörtern 37,7 Prozent, nämlich 13 richtig, und die Mehrzahl, nämlich 22 Wörter, falsch geschrieben, wobei er 35 Einzelfehler produziert, d.h. 1,5 Fehler pro falsch geschriebenem Wort. Mit diesem Ergebnis gehört er zum unteren Leistungsspektrum seiner Klasse, die ein Ergebnis von 64 Prozent erzielt, das 6 Prozent über der Gesamtstichprobe liegt (s. den Beitrag von Kowalski & Voss in diesem Band, Tabelle 2). Hier eine Aufstellung der richtig und falsch geschriebenen Wörter von Tim:

Richtigschreibungen	Falschschreibungen
Zeitschrift	Fehnseprogram
Schnellste	Ekbank
Zahnsperre	Fahredärn
Zungenspitze	foi bei
vorbereitet	wettrennen
räumt	Fohderzähne
viele	anstöst
Hautschäden	Früstuck
ölig	Sonnenschutzmittel
Kälte	schlislich
verdeckt	Geschir
geblitzt	Spülmarschine
ruhig	Sonnenstralen
	invormiren
	ferbrent
	fliest
	laufän
	Narung
	Spazie*gangs
	vorsick
	entfintlich
	aufgepast

## 3.2 Förderdiagnostische Ergebnisse

Tim hat die elementaren phonographischen und (wort-)grammatischen Kompetenzen im Großen und Ganzen erworben und liegt im durchschnittlichen Leistungsbereich der Schülerinnen und Schüler der 4. Jahrgangsstufe (s. Abbildung 3 durchschnittlicher Leistungsbereich). Im Originaldruck werden die Kompetenzdiagnosen farbig erstellt, sodass auf einen Blick der Lernstand ablesbar ist. Während grün dem guten Leistungsbereich zuzuordnen ist, symbolisiert die Farbe gelb den durchschnittlichen bzw. Fehlertoleranzbereich, der in Typus und Menge des Fehlers den Stand der Referenzgruppe widerspiegelt. Rot- bzw. Schwarzfärbung der Felder zeigen einen vermuteten bzw. dringlichen Förderbedarf an.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Tim Wörter bzw. Bestandteile von Wörtern mit elementarem Anforderungsniveau, wie es oben für die elementare Kompetenzstufe beschrieben ist, bewältigen kann.

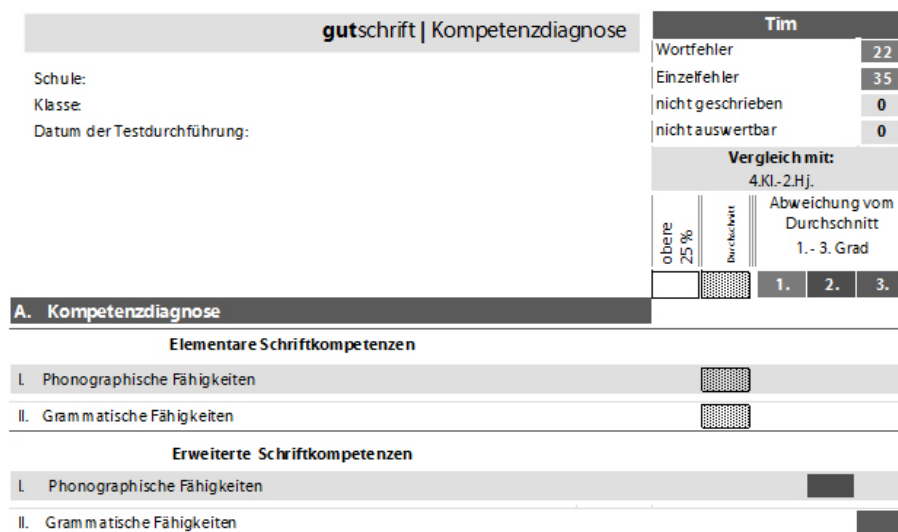


Abb.: 3: Kompetenzdiagnose © Löffler/Meyer-Schepers

So beherrscht er u.a. die in IGLU-2001 zutage getretene stark fehleranfällige Schreibung des Velarnasals »ng« ebenso wie dessen Alternativschreibung in der Verbindung: »nk«, die wir auch in Schülerschreibungen des überdurch-



schnittlichen guten Leistungsbereich fanden. Auch die Verschriftung der Lautverbindung /ts/ als einfaches »z« (und nicht als »tz«) schreibt Tim korrekt. Bei der großen Mehrzahl der IGLU-Schüler, auch den guten Rechtschreibern, war diese Phonem-Graphem-Zuordnung die Fehlerquelle schlechthin. Dass Tim den konsonantischen r-Laut in »**Fehn**seprogram, **Fohder**zähne, Spa-  
zie( )gangs« nicht schreibt, ist u. E. nicht als Defizite in der elementaren Lautanalyse zu interpretieren auch nicht Übergeneralisierung in »Spülmarschine«. Diese Schreibweisen sind einerseits dem sprachhistorischen Prozess geschuldet, demzufolge die Lautvarianten des r-Lauts reduziert werden und die Artikulation der verbliebenen r-Laute aufgeweicht wird. Hinzu kommt, dass je nach Dialektregion das konsonantische r, das nach betontem Kurzvokal hochsprachlich gefordert ist, mehr oder weniger stark vokalisiert, d.h. als a-ähnlicher Laut, gesprochen wird. Die Vokaldehnung, die durch die Vokalisierung des r-Konsonanten hervorgerufen wird, verschriftet Tim hier konsequent mit dem Dehnungsgraphem h.

Weitere Stärken hat Tim in der Groß- und Kleinschreibung, und zwar auf elementarer wie auch erweiterter Stufe (Großschreibung als syntaktische Funktion jenseits ihrer Herleitung aus der Wortart Nomen): So schreibt er u.a. »(der) Schnellste, ölig, Kälte«, deren Groß- bzw. Kleinschreibung in IGLU-2001 auch von den guten Rechtschreibern des oberen Quartils nicht sicher beherrscht wurde. Dass er hier auf der Ebene der erweiterten Kompetenzen, also der Nominalisierung, noch Unterstützung und Sicherheit benötigt, zeigen die wenigen falschen Kleinschreibungen der Nominalisierung: »wettrennen, vorsich (=Vorsicht), laufän (=Läufern«).

Deutlicher Schwerpunkt der Förderung sollte bei der Entwicklung der erweiterten phonographischen (Dehnung und Dopplung) und erweiterten grammatischen Kompetenzen liegen. Fast die Hälfte der geforderten Dehnungs- und Dopplungszeichen (10 von 25) lässt er weg. Bei den erweiterten grammatischen Kompetenzen sind die Fehler aus den einschlägigen orthographischen Bereichen gestreut, z.B.: »Fehnse( )program, Fahredärm (=Fahr-rädern), laufän (=Läufern), invormiren«. Wenn man sich beispielsweise seine Schreibweise »Fahredärm« näher betrachtet, scheint Tim hier rein elementar phonographisch vorzugehen. Er setzt keine grammatischen Kompetenzen als Hilfe für die Verschriftung dieses Kompositums ein, sodass er die Bestandteile »Fahr - Räder - n« erhielte und sie analysieren könnte: »Fahr - Räder« mit

zwei R. »Räder« wäre ihm selbstverständlich herleitbar von »Rad«, da seine Sicherheit in der Ableitung des Umlauts ä aus a in den Testwörtern nachweisbar ist. In Folge würde er das Wortende (»Fahredärn«) einerseits als eine klassische Endung von Nomen im Plural erkennen »Rad - Räder« und »-n« als Deklinationsendung.

### 3.3 Schwerpunkte der Förderung

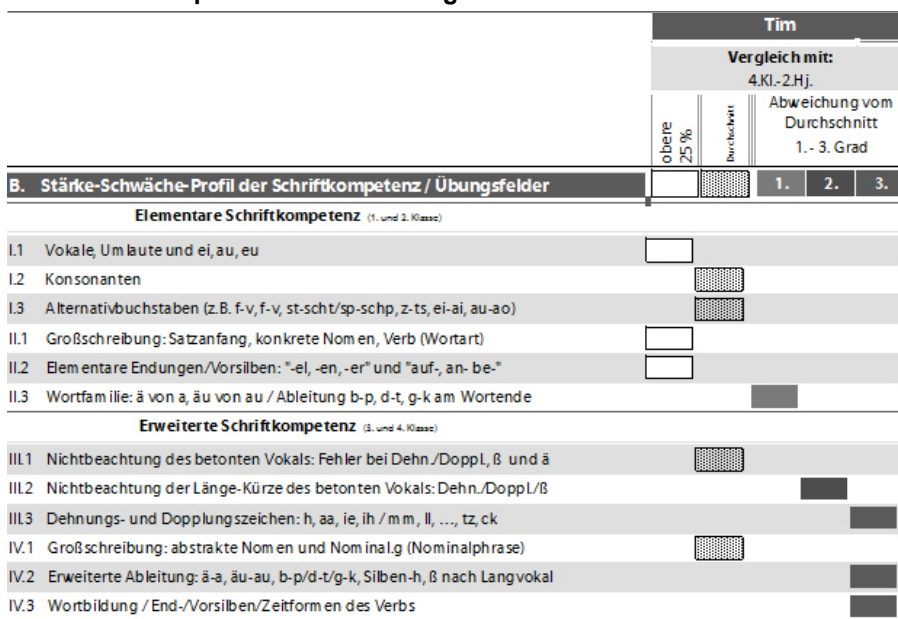


Abb.: 4: Förderschwerpunkte © Löffler/Meyer-Schepers

Aus den Analysen ergeben sich für Tim Übungsbereiche, die dem Inhaltsfeld der Kompetenzen auf erweiterter Stufe angehören (s. Abbildung 4):

1. Wortbildung: Derivation und Komposition
2. Großschreibung Abstrakta und von Nominalisierung
3. Dehnung und Dopplung

Ausgehend von Methoden der Wortbildung sollten mit Tim die Großschreibung von Nominalisierung sowie Dehnung und Dopplung erarbeitet werden. Einsichten in die Grundzüge der Wortbildung sind bei ihm u. E. die Voraussetzung, um ihn im Erkennen von Regelmäßigkeiten in der Schriftsprache weiterzubringen.

gen. Tim soll erkennen, dass neue Wörter nach bestimmten Regeln gebildet werden können, wobei hier auf schon vorhandene Wörter oder Wortteile zurückgegriffen werden kann. Ausgehend von den Möglichkeiten der Wortbildung des Deutschen, nämlich der Komposition von Wörtern bzw. Wortstämmen soll Tim den Prozess der Wortbildung durch Analyse der Wortbestandteile zurückverfolgen.

Im Folgenden ist anhand eines Beispiels dargestellt, wie die drei oben genannten Schwerpunkte mit Tim integrativ in einer Fördereinheit bearbeitet werden können:

#### *Aufgabe zum Wortbildungstyp Derivation:*

Zerlege das Wort schrittweise in seine Bestandteile. Überlege, welche Informationen dir die einzelnen Bestandteile für die Groß- oder Kleinschreibung oder für die Dehnung und Dopplung geben.

#### *Übung: »Flüssigkeit«*

1. Ich trenne »-keit« ab und übrig bleibt »flüssig«.
2. »-keit« ist die Endsilbe für ein Nomen, d.h. »-keit« verwandelt ein Wort/einen Wortstamm in die Wortart Nomen, das großgeschrieben wird.
3. Ich trenne »-ig« ab und übrig bleibt »flüss«
4. »-ig« ist die Endsilbe für ein Adjektiv, d.h. »-ig« verwandelt ein Wort/einen Wortstamm in die Wortart Adjektiv, das kleingeschrieben wird.
5. Ich erhalte den Wortbestandteil »flüss« und wandle den Umlaut »ü« zu »u« um. Ich erhalte »fluss« - »der Fluss«.
6. Fluss« ist Singular »der Fluss«. Plural »die Flüsse«
7. »Fluss« wird mit Doppel-s geschrieben, weil der Stammvokal kurz gesprochen wird und im Stamm keine Konsonantenhäufung vorliegt.

#### *Aufgabe zum Wortbildungstyp Komposition:*

1. Zerlege das Wort schrittweise in seine Bestandteile:
2. Welche Bedeutung erhält das zweite Wort, wenn du das erste Wort abtrennst?
3. Welches Wort trägt die Grundbedeutung der Komposition?
4. Welches Wort spezifiziert die Grundbedeutung?

5. Zu welcher Wortart gehört das Kompositum? Beachte die Groß- bzw. Kleinschreibung.
6. Zu welcher Wortart gehören die zum Kompositum zusammengeführten Wörter? Beachte die Groß- bzw. Kleinschreibung.

*Übung: »Fahrrädern«*

1. Ich zerlege in »Fahr« und »Rädern«.
2. »Fahr« ist der Wortstamm von »fahren«.
3. Von »Rädern« kann ich »n« abtrennen und erhalte »Räder«.
4. Von »Räder« kann ich »-er« abtrennen und erhalte »Räd«.
5. »-er« ist die Pluralendung der Wortart Nomen.
6. Ich erhalte »Räd« und wandle den Umlaut »ä« zu »a« um. Ich erhalte »Rad« - »das Rad«.
7. »Rad« ist Singular »das Rad«, Plural: »die Räder«.
8. Das Kompositum ist ein Nomen, da sein Grundwort »Räder« ein Nomen ist.
9. »Fahr« ist die nähere Bestimmung der Räder, das Bestimmungswort.
10. Es liegt eine Komposition von Verbstamm und Nomen vor.
11. In »Fahr« wird der Vokal lang gesprochen und mit einem Dehnungs-h geschrieben.
12. Bilde aus Satzteilen mit folgendem Muster Komposita.  
Beispiel: »eine lange Nase« wird zum Kompositum: »Langnase«

*Zusätzliche Aufgaben zur Dehnung und Dopplung für Tim*

1. Lies die folgenden sinnfreien Wörter. Alle Wörter bestehen aus drei Silben. Welche Silbe liest du betont? Schreibe 1 oder 2 oder 3 dahinter.
2. Liest du den Vokal in der betonten Silbe (Akzentvokal) lang oder kurz? Welche Informationen kannst du der Schreibweise der Wörter entnehmen, um die Aufgabe zu lösen?
3. Formuliere Leseregeln.

*Übung:* 1. begemmen, 2. begehmen, 3. binaßen, 4. begämstig.

*Aufgaben, die an jedem Text ausgeführt werden können:*

1. Unterstreiche lange und kurze Akzentvokale in von dir ausgewählten Wörtern des Textes.

2. Kennzeichne die graphischen Mittel der Schrift, mit denen lange und kurze Akzentvokale dem Leser/der Leserin übermittelt werden.  
Beachte, dass bei Wortzusammensetzungen nicht nur ein Akzentvokal im Wort vorkommt.

*Welche Kompetenz soll Tim durch diese Fördereinheit aufgebaut haben:*

Tim hat zwei Typen der Wortbildung kennengelernt, die er zukünftig als Hilfe bei auftauchenden rechtschriftlichen Unsicherheiten anwenden soll: Einerseits ist es die Ableitung (Derivation). Ein selbstständiges, also bedeutungstragendes, Wort (bzw. sein Stamm) wird mit mithilfe von Vorsilben (z.B. ver-, un-, be-) und mithilfe von Nachsilben (z.B. -keit, - ung, - lich, -ig) zu einem neuen Wort verbunden. Andererseits geht es um die Komposition zweier Wörter/ Wortstämme mit unterschiedlicher Bedeutung.

Tim entnimmt den Nachsilben, dass mit ihrer Hilfe neue Wörter gebildet werden, indem sie einen Wechsel der Wortart und einen Wechsel der Groß- und Kleinschreibung durchlaufen (»Fluss - flüssig - Flüssigkeit«). Durch die Methode, den Prozess der Wortbildung durch Abtrennung der Wortbauteile zurückzuverfolgen, bleibt schließlich der Wortstamm übrig. Tim reflektiert die bedeutungsunterscheidende Funktion langer und kurzer Stammvokale und die Schriftzeichen, mit denen die Schrift dem Leser die Dauer des Stammvokals eigens vor Augen führt.

#### *Literatur*

- Klieme, E. et al. (2004). Expertise. Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Bonn: BMBF.
- Löffler, Ilona & Meyer-Schepers, Ursula (2005). Orthographische Kompetenzen: Ergebnisse qualitativer Fehleranalysen, insbesondere bei schwachen Rechtschreibern. In Wilfried Bos u.a. (Hg.), IGLU, Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingungen und Zusatzstudien. Münster, S. 81-108.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2004) gutschrift-1 und gutschrift-2. Dortmund.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2006), gutschrift-4. Dortmund.
- Valtin, Renate, Löffler, Ilona, Meyer-Schepers, Ursula & Badel, Isolde (2004). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klassen im Vergleich der Länder. In Wilfried Bos (Hg.), IGLU, Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich. Münster u.a., S. 141-164.
- Valtin, Renate, Badel, Isolde, Löffler, Ilona, Meyer-Schepers, Ursula & Voss Andreas (2003). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klasse. In Wilfried Bos u.a. (Hg.), Erste Ergebnisse aus IGLU, Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster u.a., S. 227-264.



# Auswertung der Rechtschreibleistung nach dem Strategiediagnosekonzept

Peter May

## 1 Zum Konzept der Strategiediagnose

Das Konzept der *Strategiediagnose* geht davon aus, dass es grundlegende Strategien zur Rekonstruktion der Schreibungen von Wörtern und Sätzen gibt und dass die Regeln, die Schriftlerner entdecken und denen sie schreibend folgen, bestimmten Prinzipien zugeordnet werden können, die der deutschen Schrift zugrunde liegen. Neben dem Prinzip, so zu schreiben, wie es Schriftkundige vormachen und sich die Buchstabenkombinationen zu merken (*»logographemisches Prinzip«*), sind vor allem die beiden Grundprinzipien relevant, die als *»alphabetisches Prinzip«* (Laut-Buchstaben-Zuordnung) und als *»morphematisches Prinzip«* (Konstanz des Stammes und der Wortbildungsbausteine) bekannt sind. Daneben bzw. dazwischen gibt es verschiedene *»orthographische Prinzipien«*, die auf der Grundlage des morphematischen Prinzips das alphabetische Prinzip modifizieren (z.B. orthographische Elemente im Wortstamm wie Länge- und Kürzezeichen). Beim Schreiben von Sätzen und Texten müssen darüber hinaus *wortübergreifende Regelungen* beachtet werden.

Sowohl die einzelnen Rechtschreibstrategien als auch deren Integration zu einer umfassenden Gesamtstrategie des Rechtschreibens werden von den Lernenden auf der Basis unterrichtlicher Hinweise *und* eigenaktiver Regelbildung angeeignet und schrittweise vervollkommen. Während die Kinder die handlungsleitenden Hinweise und (Selbst-) Instruktionen zunächst weitgehend kontextfrei anwenden und dabei notwendigerweise Fehler produzieren, sammeln sie im Laufe der Zeit zunehmend Erfahrungen über die Einbettung der Rechtschreibregelungen in die Wort- und Satzkontexte und können die gelernten Handlungsregeln spezifizieren und verallgemeinern. Das

»Lernen durch Instruktion« wird demnach ergänzt und überformt durch ein »Lernen durch Tun«, und das Wissen der Lernenden schreitet vom *Wissen über anzuwendende* (Selbst-) Instruktionen, also Handlungsregeln (know that), zum *intuitiven Wissen* (know how) fort.

Das Fertigkeitserwerbsmodell, das dem Strategiediagnosekonzept zugrunde liegt, ist jenes der stufenweisen Entwicklung, die vom »Anfänger« zum »Experten« führt. Eine ausführliche Darstellung des Modells des Fertigkeitserwerbs für die Rechtschreibung, das sich an das von Dreyfus & Dreyfus (1991) vorgeschlagene Stufenmodell der Fertigkeitsentwicklung anlehnt, findet sich im Handbuch der HSP (May 2002). Eine schematische Darstellung ist in Abbildung 1 enthalten.

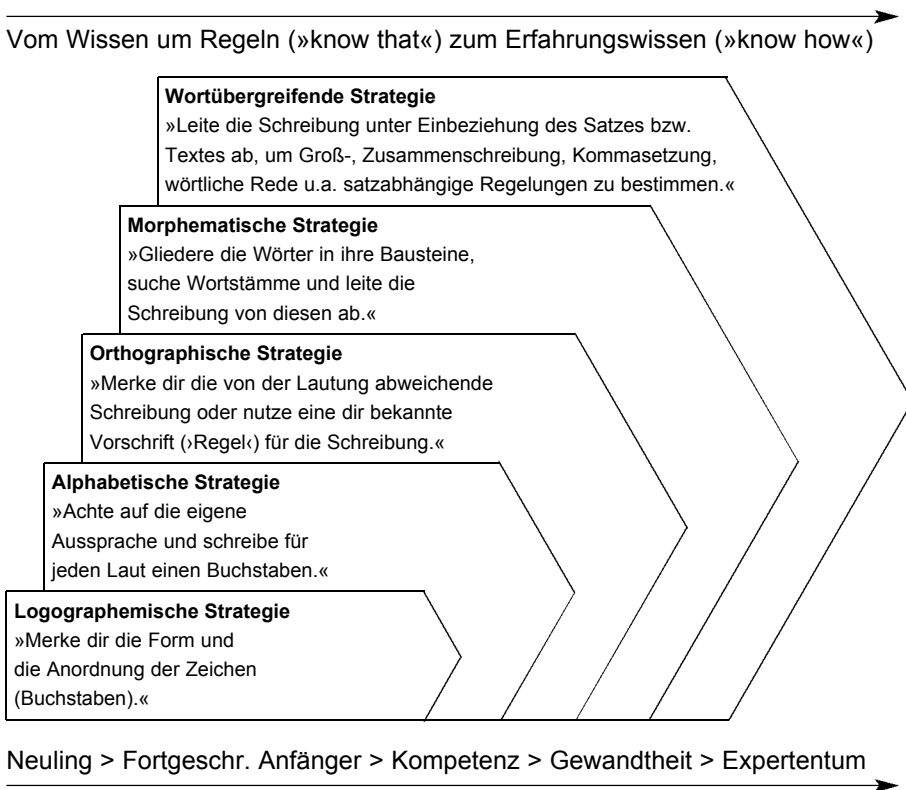


Abb. 1: Modell für den Erwerb und die Integration der Rechtschreibstrategien



Zur diagnostischen Erfassung der orthographischen Kompetenz, die den Anforderungen der Schule in den verschiedenen Klassenstufen entspricht, werden Wörter und Sätze ausgewählt, die nicht eigens geübt werden, sodass die Schreibungen in Form eines Problemlöseprozesses rekonstruiert werden müssen. Da beim Rekonstruieren komplexer Wörter, die noch nicht automatisiert geschrieben werden können, Fehler in der Regel unvermeidlich sind, werden mit Hilfe der Graphemauswertung auch Näherungslösungen ausdrücklich berücksichtigt. Infolgedessen lassen sich mit Hilfe des Strategiediagnosekonzepts beliebig weit entwickelte Lernstände beim Schriffterwerb feststellen - praktisch von Beginn der Lernentwicklung an.

## **2        Aspekte der Rechtschreibung,           die mit dem Strategiekonzept erfasst werden**

Die Auswertung erfolgt stets auf der Buchstabenebene (genauer: Graphemebene). Ermittelt wird die Zahl richtig geschriebener Grapheme (Graphemtreffer). Der Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass die Rechtschreibleistung mit einer vergleichsweise geringen Zahl von Wörtern zuverlässig und ökonomisch erfasst und Näherungslösungen ohne weiteres gewertet werden können. Die individuelle Rechtschreibleistung wird durch folgende Werte bestimmt:

1.        *Gesamtleistung*: Das erreichte Niveau des Rechtschreibkönnens wird mit Hilfe der Zahl richtig geschriebener Grapheme (*»Graphemtreffer«*) und der Zahl der *richtig geschriebenen Wörter* bestimmt.
2.        *Grundlegende Rechtschreibstrategien* zur Bestimmung des Leistungsprofils dienen zur differenzierten Beschreibung des individuellen Lernstands.

### **■        Alphabetische Strategie:**

Damit wird die Fähigkeit beschrieben, den Lautstrom der Wörter aufzuschließen und mit Hilfe von Buchstaben bzw. Buchstabenkombinationen schriftlich festzuhalten. Diese Zugriffsweise basiert also auf der Analyse des eigenen Sprechens (*»Verschriftlichen der eigenen Artikulation«*).

### ■ *Orthographische Strategie:*

Damit wird die Fähigkeit beschrieben, die einfache Laut-Buchstaben-Zuordnung unter Beachtung bestimmter orthographischer Prinzipien und Regeln zu modifizieren. »Orthographische Elemente« sind zum einen solche, die sich der Lerner als von der Verschriftlichung der eigenen Artikulation abweichend merken muss (»Merkelemente«, z.B. Zahn, Vater, Hexe). Zum anderen sind dies Elemente, deren Verwendung hergeleitet werden kann (»Regelemente«, z.B. Koffer, stehen).

### ■ *Morphematische Strategie:*

Damit wird die Fähigkeit beschrieben, bei der Herleitung der Schreibungen die morphematische Struktur der Wörter zu beachten. Sie erfordert sowohl die Erschließung des jeweiligen Wortstammes wie bei Staubsauger und Räuber (*morphematisches Bedeutungswissen*) wie auch die Zerlegung komplexer Wörter in Wortteile wie bei Fahrrad und Geburtstag (*morphologisches Strukturwissen*).

### ■ *Wortübergreifende Strategie:*

Damit wird die Fähigkeit beschrieben, beim Schreiben von Sätzen und Texten weitere sprachliche Aspekte zu beachten, unter anderem die *Wortart* für die Herleitung der Groß- bzw. Kleinschreibung, die *Wortsemantik* für die Zusammen- bzw. Getrennschreibung, die *Satzgrammatik* z.B. für die Kommasetzung oder die »dass«-Schreibung und die Verwendungsart eines Satzes z.B. in der wörtlichen Rede. Hier erfordert die Herleitung der Schreibung eines Wortes und das Setzen des Satzzeichens die Einbeziehung größerer sprachlicher Einheiten (Satzteil, ganzer Satz, Textpassage).

### 3. *Überflüssige orthographische Elemente:*

Falsch platzierte orthographische Elemente deuten in frühen Phasen des Erwerbsprozesses darauf hin, dass die Schreiber bereits solche Aspekte der Schrift in den Blick nehmen, die über die alphabetische Verschriftung hinaus-

gehen, dass sie jedoch noch keine tragfähigen Entscheidungsgrundlagen für die Anwendung der orthographischen oder morphematischen Strategie entwickelt haben. Je nach erreichtem Lernstand können die Gründe für überflüssige orthographische Elemente unterschiedlich sein: weil orthographische Elemente beim Überformen der alphabetischen Strategie zunächst »übergeneralisiert« verwendet werden, oder weil die orthographischen Elemente nicht in die Schreibung der Morpheme eingebettet werden.

#### 4. *Oberzeichenfehler:*

Sie weisen auf den Grad der Sorgfalt und auf die Kontrolle beim Schreiben hin. Aus dem Grad der Beherrschung der verschiedenen Rechtschreibstrategien wird ein individuelles *Leistungsprofil* gewonnen. Die Profilanalyse hilft, Lernstörungen aufzudecken, die allein aufgrund der Leistungsvergleiche häufig unentdeckt bleiben (sog. auffällige Lernprofile). Diese Kombination von *quantitativer* Bestimmung des Leistungsstandes sowie der *qualitativen* Auswertung der Schreibergebnisse bildet eine solide Grundlage für die *Bestimmung der Förderbedürftigkeit* sowie eine gezielte *Förderplanung*.

### 3 **Auswertung der Rechtschreibleistung von Tim**

#### 3.1 **Tims Schreibungen im DSP (neu: schreib.on)**

Im Rahmen der IGLU-Untersuchung kamen insgesamt 58 Wörter als Einzelwörter und als Satzlückenwörter zur Anwendung. Tim schrieb eine Reihe diktierter Einzelwörter und einige Lückenwörter in Sätzen, die drei kleine Geschichten bildeten. Bei einigen Satzlückenwörtern mussten auch die fehlenden Satzzeichen ergänzt werden. Die von Tim bearbeiteten Schreibwörter stammen aus den drei Parallelversionen von schreib.on für 4. Klassen (schreib.on als online-Testsystem mit webbasierter Eingabe, s. May, P. u.a. 2008) und aus der HSP. Von Tim wurden jeweils nur Teile der Originaltests geschrieben, mit denen die verschiedenen Testversionen repräsentiert sind (s. Abbildung 2).













	das
	der
	der
	die
	der
	das
	das
	das
	das
	das
	der
	die

Abb. 2: Schreibvorlage für Tim aus [schreib.on/HSP](https://schreib.on/HSP)

Leider liegen die Schreibungen von Tim nur in digitalisierter Form vor, da das Original nicht beigebracht werden konnte. Es kann daher nicht überprüft werden, ob die von Studenten gefertigten Digitalisierungen ihrerseits eine Quelle für abweichende Schreibungen darstellen. Eine zweite Unsicherheit bieten die

### Uwe beim Rodeln



\_\_\_\_\_ schneit es. Uwe \_\_\_\_\_

unter seinen Schianzug eine Strumpfhose an.

\_\_\_\_\_ wartet schon sein Freund Egon.

Es ist \_\_\_\_\_. Sie rennen zur Rodelbahn. „Pass auf,

\_\_\_\_\_ du nicht \_\_\_\_\_“ ruft Egon.

Da ist es aber schon \_\_\_\_\_. Als Uwe aufsteht, ist sein

Anzug \_\_\_\_\_. Egon lacht: „Du siehst ja aus wie ein

\_\_\_\_\_

Uwe \_\_\_\_\_, ihm ist \_\_\_\_\_ kalt.

### Susi und Opa



Die \_\_\_\_\_ stellt ihren

neuen \_\_\_\_\_ vor. Sie \_\_\_\_\_

den Zuschauern, \_\_\_\_\_ sie manchmal lange vor den \_\_\_\_\_

Seiten sitzt, bevor ihr etwas \_\_\_\_\_

„Ja, Schreiben macht \_\_\_\_\_, ist aber auch

\_\_\_\_\_ Susi sitzt mit ihrem Großvater vor dem

\_\_\_\_\_ „Ja“, sagt er: „Ohne \_\_\_\_\_

kein \_\_\_\_\_

Wortstellen, in denen die Digitalisierung anstelle der Schülerschreibung ein Sternchen (\*) für die Markierung einer nicht identifizierten Schreibung enthält. Wie mir die Projektkoordinatorin mitteilte, waren die studentischen Digitalisierer angewiesen worden, alle »nicht lesbaren« Schreibstellen mit einem Stern-

chen zu versehen. Dies führte offenbar zu einer inflationären Markierung von »unlesbaren« Wortstellen, deren Anteil im mir vorliegenden IGLU-Teildatensatz ca. 10mal höher ist als bei anderen Rechtschreibuntersuchungen.

Tabelle 1 zeigt die Vorlagewörter und die digitalisierten Schreibungen von Tim. Die Spalten daneben geben an, wie häufig die Schreibungen eine Abweichung in Bezug auf die einzelnen Auswertungskategorien aufweisen.

Tab. 1: Tims Schreibungen der Test-Wörter

a) Einzelwörter

Vorgabe	Tims Schreibung	Abweichungen							
		Wort	GT	A	O	M	WÜ	ÜOE	OZ
Badehandtuch	Badehandtuch	-	-	-	-	-	-	-	-
Regenschirm	Regenschirm	-	-	-	-	-	-	-	-
Schiedsrichter	Schitsrichter	1	2	-	1	1	-	-	-
Feuerwehrmänner	Feuerweh*männer	-	-	?	-	-	-	-	-
Staubsauger	Staupsauger	1	1	-	-	1	-	-	-
Geheimnis	Geheimniss	1	1	-	-	-	-	1	-
Aquarium	AkQuarium	1	1	-	1	-	-	-	-
Verkehrsschild	Ferkersschild	1	2	-	1	1	-	-	-
Eichhörnchen	Eichhörnchen	1	2	1	-	1	-	-	-
Seepferdchen	Sepferdchen	1	1	-	1	-	-	-	-
Bankräuber	Bangraöbe*	1	2	1	-	1	-	1	-
Schlittschuhe	Schlitschue	1	2	-	2	-	-	-	-
Fensterrahmen	Fenssenamenn	1	6	2	1	1	-	2	-
Mannschaftskapitän	Mannschaftskapitan	1	1	1	-	-	-	-	1
Spinnennetz	Spienennetz	1	2	-	1	-	-	1	-
Vergrößerungsglas	Fergrößerungsglas	1	2	-	1	1	-	-	-
Gießkanne	Gieskane	1	2	-	2	-	-	-	-
Schmetterling	Schmetteling	1	1	1	-	-	-	-	-
Fahrradschloss	Fa*hadschloss	1	3	2	-	1	-	-	-
Verkäuferin	Ferhöferin	1	3	2	-	2	-	-	-
Quarkkuchen	Quahkuchen	1	3	1	-	1	-	1	-
Reißverschluss	Reisferschluss	1	2	-	1	1	-	-	-
Zahnärztin	Zanähtzdin	1	5	2	1	-	-	2	-

## b) Satzwörter

Vorgabe	Tims Schreibung	Abweichungen							
		Wort	GT	A	O	M	WÜ	ÜOE	OZ
Endlich	Endlich	-	-	-	-	-	-	-	1
zieht	zieht	-	-	-	-	-	-	-	-
Strumpfhose	Schtrumpfhose	1	1	-	1	-	-	-	-
Draußen	Drausen	1	1	-	1	-	-	-	-
spiegelglatt	Spiegelhlad	1	3	1	1	-	1	1	-
dass	das	1	1	-	-	-	1	-	-
hinfällt	hinfaltzt	1	3	-	1	-	2	1	1
passiert	pasiert	1	1	-	1	-	-	-	-
schneeweiß	Schneeweï*	1	2	-	1	-	1	-	-
Bergeist	Bergeist	-	-	-	-	-	1	-	-
friert	friet	1	1	1	-	-	1	-	-
entsetzlich	entsetlich	1	1	1	1	-	-	-	-
Schriftstellerin	Schriftstelerinn	1	2	-	1	-	-	1	-
Abenteuerroman	Abenteuerroman	-	-	-	-	-	-	-	-
erklärt	erklärt	-	-	-	-	-	-	-	-
dass	das	1	1	-	-	-	1	-	-
leeren	lehren	1	1	-	1	-	-	-	-
einfällt	einfelt	1	2	-	1	1	1	-	-
Spaß	spaß	1	1	1	-	-	1	-	-
anstrengend	anstrengend	-	-	-	-	-	-	-	-
Fernsehapparat	Fernsha*ara*	1	3	1	2	-	1	-	-
Fleiß	***	?	?	?	?	-	?	-	-
Preis	preis	1	1	-	-	-	1	-	-
Hoffentlich	Ofendlich	1	3	1	1	-	-	1	-
Eintrittskarte	Eintrittskarte	1	1	-	1	-	-	-	-
angepfiffen	angepiften	1	2	1	1	-	-	-	-
Stehplatz	stehplatz	1	1	-	-	-	1	-	-
Während	Werend	1	2	-	1	1	-	-	-
beliebter	beliebter	-	-	-	-	-	-	-	-
fällt	fall	1	2	1	-	-	-	-	1
ausgestrecktes	ausgestrehdes	1	2	2	1	-	-	-	-
Torwart	Torward	1	1	-	-	-	-	1	-
ärgert	ärgart	1	1	1	-	-	-	-	-
Schließlich	Schlieslich 1	1	1	-	1	-	-	-	-
enttäuscht	enttä*scht	-	-	?	-	-	-	-	-

### 3.2 Auswertungen nach Wortfehlern und Rechtschreibstrategien

Die Auswertung auf der Wortebene (Spalte: Wort) ergibt insgesamt 11 vollständig *richtig geschriebene Wörter*, dagegen weisen 46 der insgesamt 57 auswertbaren Schreibungen Abweichungen gegenüber der Norm auf. Der Anteil richtig geschriebener Wörter beträgt damit 19,3 Prozent. Die digitalen Einträge Feuerweh\*männer, enttä\*scht und \*\*\* (Fleiß) wurden bei der wortbezogenen Auswertung nicht berücksichtigt. Das gleiche gilt für alle mit Sternchen gekennzeichneten Wortstellen im Hinblick auf die Auswertung nach Graphemtreffern und Rechtschreibstrategien. In der IGLU-Auswertung (s. Tabelle 2 oben im Beitrag von Kowalski und Jarsinski) wurden solche Stellen vermutlich als falsch bewertet, sodass die Anzahl der bewerteten Wort-/Graphemstellen differiert. Das Gesamtergebnis ist davon jedoch kaum berührt.

Von den insgesamt zu schreibenden 482 Graphemeinheiten erzielt Tim 397 Graphemtreffer (Spalte GT), das ist ein Anteil von 82,4 Prozent.

Betrachtet man die Wortstellen nach den einzelnen Rechtschreibstrategien, so fallen insgesamt 386 Stellen an, die allein unter Anwendung der alphabetischen Strategie (Spalte A) angemessen geschrieben werden können. Von diesen alphabetischen Stellen schreibt Tim 362 richtig, also 93,8 Prozent.

Unter den 57 Wortstellen, bei denen ein orthographisches Merkmal geschrieben oder eine orthographische Regel angewendet werden müssen, schreibt Tim 26 richtig, das ist ein Anteil von 45,6 Prozent richtigen *orthographischen Elementen* (Spalte O).

Bei insgesamt 39 Wortstellen muss bei der Bestimmung der Schreibung eine Ableitung aus der Grundform oder eine andere Operation durchgeführt werden, bei der die Wortbedeutung beachtet werden muss. *Von diesen morphematischen Wortstellen* (Spalte M) schreibt Tim 25 richtig, das sind 64,1 Prozent.

In 43 Fällen müssen bei der Schreibung *wortübergreifende Gesichtspunkte* (u.a. Großschreibung, Satzzeichen) berücksichtigt werden. Von diesen schreibt Tim 30 richtig, das entspricht 69,8 Prozent (Spalte WÜ).

Als weiteres diagnostisches Merkmal für die Rekonstruktion der Wörter mit Hilfe orthographischer Regeln werden die überflüssigen orthographischen und morphematischen Elemente (Spalte ÜOE) ausgewertet. Tim



schreibt an insgesamt 13 Wortstellen solche Elemente (z.B. für hinfälltst), die an dieser Stelle nicht angemessen sind. Viermal vergisst Tim das geforderte Oberzeichen.

Um das Ergebnis von Tim mit seiner Altersgruppe zu vergleichen, wurden die Werte für die einzelnen Kategorien summarisch zusammengestellt und in Prozentwerte umgerechnet (Tabelle 2). Anhand der aktuellen Leistungsverteilungen in der bundesweit repräsentativen IGLU-Stichprobe von 2006 (N = 2500) können den einzelnen Leistungswerten Prozentränge und T-Werte zugeordnet werden.

Tab. 2: Übersicht über Tims Testwerte

	Wörter	GT	A	O	M	WÜ	ÜOE	OZ
maximale Punktzahl	57	482	386	57	39	43		
erreichte Punktzahl	11	397	362	26	25	30	13	4
Prozentanteil	19,3	82,4	93,8	45,6	64,1	69,8		
Prozentrang (*)	9	6	4	9	27	15	0	4
T-Wert (*)	37	34	32	37	44	40	20	32

(\*) nach IGLU 2006 (vgl. den Beitrag von Kowalski und Voss in diesem Band).

Die Werte für die Gesamtleistung (Wörter und Graphemtreffer [GT]) sowie für die einzelnen Strategien streuen über einen weiten Bereich. Während die Leistung für die morphematische Strategie (M) im durchschnittlichen Bereich liegt (PR 27, T-Wert 44) und auch der Wert für die wortübergreifenden Zugriffswissen [WÜ] mit PR 15 und T-Wert 40 noch den Durchschnittsbereich der Altersgruppe berührt, fallen die übrigen Testwerte unterdurchschnittlich (Wörter, Graphemtreffer [GT], Orthographische Strategie [O]) bis extrem schwach (Alphabetische Strategie [A]) aus. Auch der Wert für überflüssige orthographische und morphematische Elemente [ÜOE] entspricht mit PR 0 bzw. T-Wert 20

einer extremen Ausprägung. Sogar die Anzahl der Oberzeichenfehler [OZ] ist überdurchschnittlich hoch, sodass der PR unterdurchschnittlich ausfällt.

Es handelt sich demnach um eine insgesamt schwache Rechtschreibleistung mit einem extrem schwachen Einzelwert für die alphabetische Strategie. Der Wert für die alphabetische Strategie würde vermutlich noch schwächer ausfallen, wenn auch die mit Sternchen versehenen Wortstellen für die Auswertung zur Verfügung stünden.

Hätten Tim diesen Rechtschreibtest bei schreib.on absolviert, hätte das online-System automatisch ein Gutachten erstellt, in dem die Leistung folgendermaßen charakterisiert worden wäre.

---

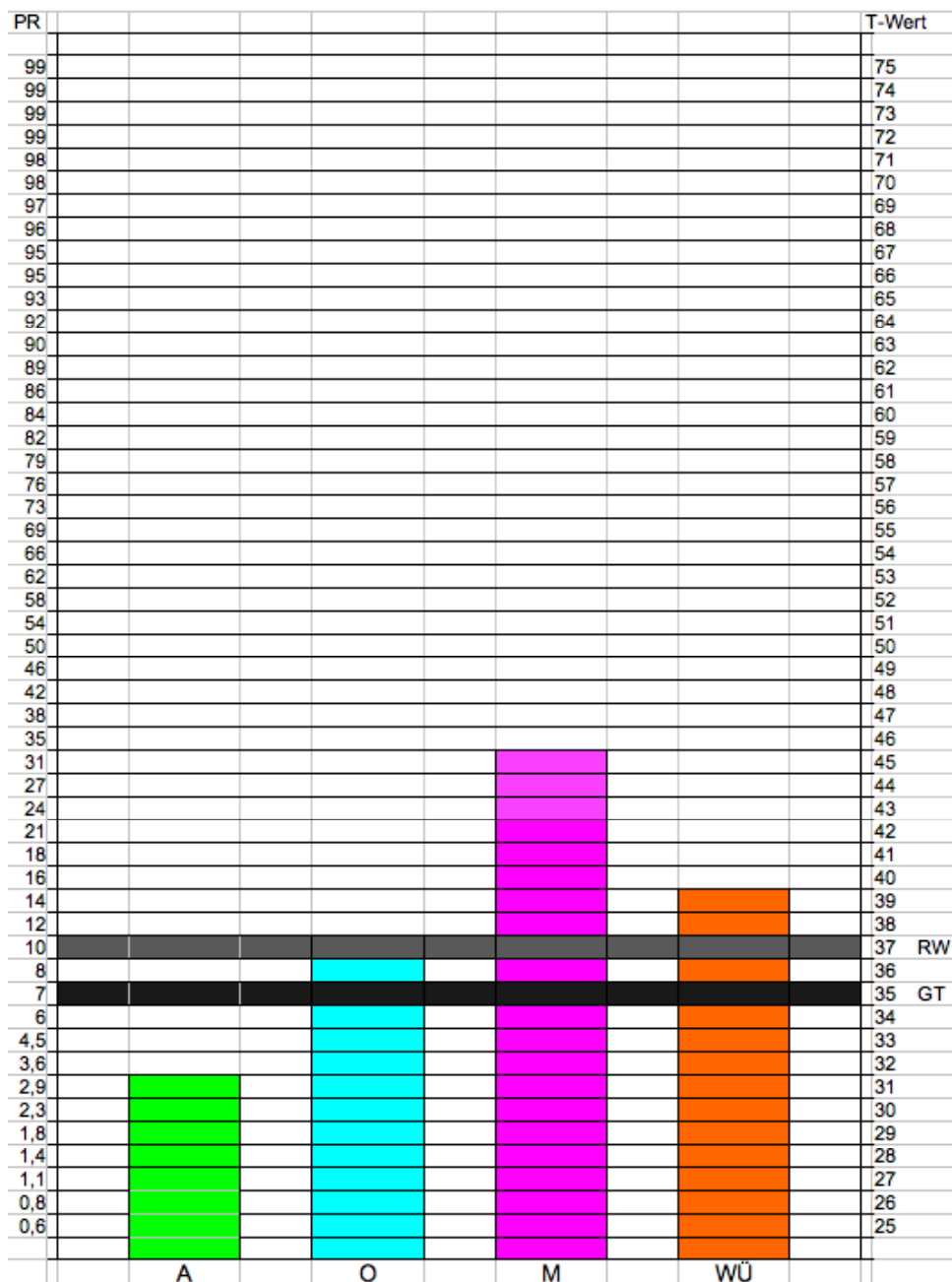
*Dieses Testergebnis weist auf einen dringenden Förderbedarf hin.*

Die schriftsprachlichen Fertigkeiten sind ungenügend ausgeprägt und liegen weit unter dem Durchschnitt der Altersgruppe. Über das Fach Deutsch hinaus kann dies zu erheblichen Schwierigkeiten in anderen Schulfächern führen und den erfolgreichen Schulabschluss gefährden. Sie sollten sich deshalb über Fördermöglichkeiten sachkundig beraten lassen und unbedingt eine spezielle pädagogische Förderung in oder außerhalb der Schule in Anspruch nehmen.

---

Um das Verhältnis der verschiedenen Strategien grafisch zu veranschaulichen, sollte bei schwächeren Ergebnissen stets eine Profilanalyse durchgeführt werden. Das online-System würde für Tims Leistung in schreib.on eine Grafik mit den unterschiedlichen Werten für die einzelnen Strategien erstellen, wie sie Abbildung 3 zeigt.

Abb. 3:  
Profildarstellung der verschiedenen  
Rechtschreibstrategien bei Tim.



Dabei wird auf einen Blick deutlich, dass das Verhältnis der Rechtschreibstrategien bei Tim erheblich unausgewogen ist. Die Differenz zwischen den Werten für die morphematische Strategie und für die alphabetische Strategie beträgt 17 T-Wert-Punkte und ist demnach als sehr signifikant zu bezeichnen. Im Falle der online-Testung wäre bei Tim als Förderhinweis folgender Textbaustein im automatisch erstellten Gutachten erschienen:

---

Auf Grund des Testergebnisses ist ein umfangreiches Rechtschreibtraining dringend notwendig, das alle wesentlichen Rechtschreibstrategien und ihre Integration beinhaltet. Falls bei der alphabetischen Strategie (Zuordnung von Buchstaben zu gesprochenen Lauten) noch Schwächen vorliegen, kommt dieser dabei eine Basisfunktion zu. Darüber hinaus sollten alle Strategien gezielt trainiert werden, die relativ schwache Werte aufweisen.

Dazu gehört vor allem:

- die alphabetische Strategie zur Sicherung der Laut-Buchstaben-Beziehung.
- 

Wie die auffällige Schwäche im alphabetischen Bereich bei Tim im Gegensatz zu den deutlich weiter fortgeschrittenen morphematischen Zugriffsweisen zustande kommt, ist angesichts der fehlenden Belege über frühere Schreibungen unklar. Bei Schreibern mit so diskrepanten Werten zwischen verschiedenen Strategien, bei denen das alphabetische Schreiben vergleichsweise schwach ausgebildet ist, fällt in der Lernentwicklung häufig auf, dass diese mit ungenügenden phonologischen Teilleistungen (z.B. aufgrund von Sprachentwicklungsverzögerungen, auditiven Problemen) in den Schrifterwerbsprozess einsteigen, sodass sie die Prinzipien der Laut-Buchstaben-Beziehung zunächst nur unsicher erwerben und diese Unsicherheit auch weiter forttragen, wenn ihnen weiterreichende Zugriffsweisen (orthographische Regeln, morphematische Ableitungen) beigebracht werden.

Eine Rechtschreibförderung, die Kinder da abholt, wo sie wirklich stehen, und sich nicht vordergründig am laufenden Schulstoff orientiert, würde bei Tim daher ein gezieltes Training im Bereich der alphabetischen Strategie ansetzen, unbeschadet der Tatsache, dass er in anderen Zugriffsweisen

»schon weiter« ist. Seine Schwierigkeiten im phonologischen Bereich würden ihn sonst weiterhin in der Realisierung der anderen Strategien behindern. Dementsprechend würde bei diesem Ergebnis das online erstellte Gutachten von schreib.on folgenden Hinweis auf die Förderung der alphabetischen Strategie enthalten:

---

Dieses Testergebnis erfordert ein gezieltes Rechtschreibtraining, das die Förderung der alphabetischen Strategie (phonologischer Fertigkeiten) zum Ziel hat. Dazu gehören:

- Buchstaben kennen und reproduzieren,
  - Laute/Phoneme identifizieren und diskriminieren,
  - Laut-Buchstaben-Beziehungen kennen,
  - Wörter durchgliedern,
  - analoge Wörter finden (reimen),
  - synchrones Sprechen und Schreiben.
- 

Ohne detaillierte Kenntnisse der weiteren persönlichen Merkmale des Jungen und seiner Lernbedingungen kann eine individuelle Förderplanung nicht vorgenommen werden. Auch die Auswahl des geeigneten Materials, die Festlegung der Rahmenbedingungen und die Planung der einzelnen Lernschritte sind Aufgabe der Förderpädagogen vor Ort. Das von schreib.on automatisch erstellte Gutachten, das die Stärken und Schwächen differenziert und ausführlich beschreibt, bietet dafür eine solide Grundlage.

#### *Literatur*

- Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. (1991). Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmaschine und dem Wert der Intuition. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- May, P. (2002). Diagnose orthographischer Kompetenz. Zur Erfassung der grundlegenden Rechtschreibstrategien mit der Hamburger Schreib-Probe. 6. Auflage. Hamburg: Verlag für pädagogische Medien.
- May, P. u.a. (2008). schreib.on - Rechtschreibtest im Internet. (Link: <http://www.dideon.de>).



*E*

*P*



## **Auswertung nach der Sprachsystematischen Rechtschreibdiagnose**

*Inge Blatt / Stephan Jarsinski*

In dem Beitrag wird die Testleistung eines Viertklässlers (Fallbeispiel Tim) in einem Diktat analysiert und aus den Analyseergebnissen werden Fördermaßnahmen abgeleitet. Bei dem Diktat handelt sich um einen Rechtschreibtest auf sprachsystematischer Grundlage, der in der IGLU-E-Studie Orthographie 2006 eingesetzt wurde (vgl. Beitrag Kowalski & Voss in diesem Band). Das zugrundeliegende Kompetenzmodell basiert auf Ergebnissen der graphematischen Forschung und wird in Abschnitt 1 dieses Beitrags dargestellt. Dies geschieht relativ ausführlich, da ansonsten die Testergebnisse und das Förderkonzept nicht verstanden werden können. In Abschnitt 2 werden die Analyseergebnisse des Schülers vorgestellt und interpretiert. In Abschnitt 3 werden auf der Grundlage der Diktatergebnisse Fördermaßnahmen für diesen Schüler vorgeschlagen. Sie entstammen einem sprachsystematischen Rechtschreibkonzept, das sich an den Anforderungen orientiert, das die Systematik der Schrift und ihrer Beziehung zur gesprochenen Sprache an die Lernenden stellt.

### **1. Der Sprachsystematische Rechtschreibtest (SRT)**

#### **1.1. Grundlegende Einführung**

Mit dem sprachsystematischen Rechtschreibtest (SRT) wird ein neuer Zugang zur Rechtschreibdiagnose und -förderung erforscht. Dies ist relevant für den Unterricht und für die Forschung. So ist die von Kosog bereits 1912 geäußerte Klage, der Rechtschreibunterricht sei ein »Schulkreuz«, bis heute nicht verstummt (Valtin 2000). Weiterhin zeigen Studienergebnisse zur Rechtschreibleistung die großen Schwierigkeiten der deutschen Schülerinnen und Schüler in diesem Bereich auf (z.B. Löffler & Meyer-Schepers 2005). Ein besonderes Indiz für eine Desorientierung der Schüler ist die hohe Zahl von Varianten-

schreibungen, d.h., dass Schüler ein und dasselbe Wort immer wieder anders schreiben (z.B. Voss, Blatt & Kowalski 2007). Daher ziehen Valtin et al. (2003, S. 257) aus den Ergebnissen der IGLU-E-Studie Orthographie 2001 den Schluss, dass »unter Lernzielaspekten der ermittelte Leistungsstand in der Rechtschreibung nicht befriedigen [kann] - schon gar nicht, wenn man die für den Rechtschreibunterricht aufgewendete Zeit berücksichtigt.«

Die vorherrschenden Konzepte zum Schriftspracherwerb und zur Rechtschreibung konzentrieren sich insbesondere auf Abweichungen von der lautgetreuen Schreibung (vgl. Hinney 1997). Daher erscheint seit Kosog (1912) eine lautgetreue Schreibung als ein geeignetes Gegenmittel gegen das »Schulkreuz« Rechtschreibung und die Rechtschreibprobleme der Kinder. Dafür könnte sprechen, dass den Kindern die alphabetische Schreibung leichter fällt als die morphematische bzw. orthographische (z.B. Löffler & Meyer-Schepers 2005). Aus dieser Perspektive erscheint eine 1:1-Zuordnung von Laut und Buchstabe ideal für das Erlernen der Rechtschreibung. Dafür scheint auch zu sprechen, dass ein Hauptproblem nicht nur rechtschreibschwächerer Schüler darin liegt, dass sie Dehnungs- und Kürzungszeichen falsch setzen (ebd. S. 93, S. 96-103). Dies liegt aber nicht daran, dass sie die Regeln nicht kennen, sondern dass sie den Lang- und Kurzvokal in der Akzentsilbe nicht lautlich analysieren können und deshalb nicht wissen, wann die Markierungen zu setzen sind. Da das Problem also in der unzureichenden Lautanalyse liegt, kann es auch nicht durch eine lautgetreue Schreibung behoben werden. Im Falle eines lautgetreuen Schriftsystems müssten für Lang- und Kurzvokale sowie für den Reduktionsvokal Schwa eigene Buchstaben eingeführt werden. Nur dann könnten Wörter wie Tafel, Tante, Tanne, Esel, Ente und essen lautgetreu geschrieben werden. Anstatt der Konsonantenbuchstabenverdoppelung in Tanne und essen würden die Schreiber das Kurzvokalgraphem für <a> und <e> verwenden und für das Schwa in der unbetonten Silbe das Reduktionsvokalgraphem, genauso wie in den Wörtern Tante und Ente. Tafel und Esel würden dagegen in der betonten Silbe mit einem Langvokalgraphem <a> bzw. <e> geschrieben werden. Am Problem der Kinder würde dies allerdings nichts ändern. Um diese unterschiedlichen Vokalbuchstaben richtig anzuwenden, müssten die Schreiber - wie heute im Falle von Markierungen - Lang-, Kurz- und Reduktionsvokal lautlich analysieren und den entsprechenden Buchstaben zuordnen können.



Eine neue Sicht auf die Rechtschreibung eröffnen demgegenüber die Ergebnisse graphematischer Forschung, die zum einen die Struktur der geschriebenen Sprache gesondert von der Struktur der gesprochenen untersuchen und aufeinander beziehen und zum anderen die Rechtschreibung als Lesehilfe herausstellen (z.B. Eisenberg & Fuhrhop 2007). Danach lässt sich das deutsche Schriftsystem in einen regelhaften Kernbereich und einen Peripheriebereich einteilen.

Die Wortschreibungen im Kernbereich beruhen auf vier Prinzipien: dem phonographischen, dem silbischen, dem morphologischen und dem wortübergreifenden Prinzip.

Hinney (1997) stellt die Bedeutung des silbischen Prinzips als Verbindungsglied zwischen dem phonographischen und morphologischen Prinzip als zentral heraus. Eine Schreibsilbe besteht aus einem obligatorischen Silbenkern und einem fakultativen Silbenanfangs- und -endrand. Während der Kern auf Vokal- bzw. Diphthonggrapheme beschränkt ist, können die Anfangs- und Endränder mit bis zu vier Konsonantenbuchstaben besetzt sein, wie z.B.:

Nur Kern: Ei

Anfangsrand und Kern: bei, Brei, Streu, Schrei

Kern und Endrand: ein, eins, acht, ernst

Anfangsrand, Kern und Endrand: Bein, Platz, Schrank, Herbst

Anfangs- und Endränder sind in ihrer Kombinatorik beschränkt und in ihrer Anzahl überschaubar (ca. 30 Anfangsränder, ca. 50 Endränder).

Prototypisch für die deutsche Sprache ist der Zweisilber mit einer Abfolge von betonter und unbetonter Silbe (Trochäus). Die Schreibung weist im Kernbereich eine regelhafte Struktur auf, die auf vier Grundtypen begrenzt ist.

	Offen	Geschlossen
Unmarkiert	Tafel	Tante
Markiert	Liebe	Tanne

Tab. 1: Vier Grundtypen des prototypischen Zweisilbers im Kernbereich

In einer offenen Silbe ist der Endrand der betonten Silbe nicht besetzt und der Vokal wird lang gesprochen (Ta-fel). In einer geschlossenen betonten Silbe ist der Endrand besetzt und er wird kurz gesprochen (Tan-te).

Die Vokallänge ist also durch die offene Silbe angezeigt und bedarf keiner gesonderten Markierung. Bis auf <ie> werden die Lang- und Kurzvokale auch mit demselben Graphem geschrieben. Die Markierung des Langvokals /i:/ ist regelhaft und zählt daher zum Kernbereich, da nur wenige Wörter mit <i> bzw. mit <ih> geschrieben werden (z.B. Tiger bzw. Personalpronomen)

Dehnungsmarkierungen wie das Dehnungs-h (fahren) und die Vokalbuchstabenverdoppelung gehören demgegenüber zum Peripheriebereich, da sie nicht regelhaft sind und quantitativ gesehen nur selten vorkommen (Nauermann 2000, S. 85; s. Abb. 1).

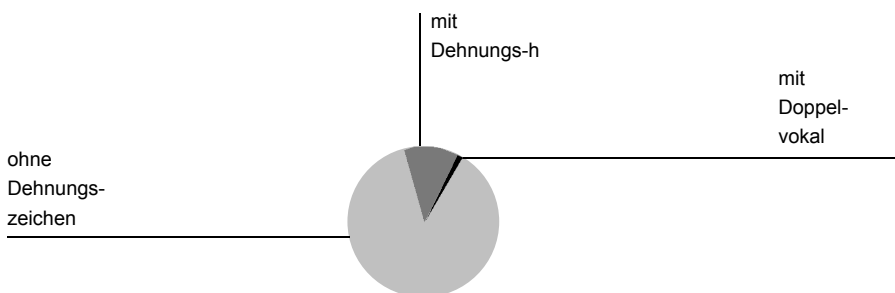


Abb. 1: Verhältnis von markierten und unmarkierten offenen Silben im Deutschen

Eine Markierung des Kurzvokals ist nur dann nötig, wenn im Silbenschritt nur ein Vokal vorkommt, wie in dem Wort Tanne. In diesem Fall wird die erste betonte Silbe mit demselben Konsonantenbuchstaben geschlossen, mit dem die zweite unbetonte beginnt. Diese sog. Silbengelenkschreibung (Eisenberg 1995) ist also nur eine Sonderform der geschlossenen Silbe und ist daher regelhaft.

Im Anschluss an die Grundlagenforschung Hinneys zur »Neubestimmung von Lerninhalten für den Rechtschreibunterricht« (1997) entstand der Forschungsplan für die IGLU-E-Studie »Orthographie«, ein differentielles Kompetenzmodell der Orthographie auf graphematischer Basis zu untersuchen.

## 1.2. Modellierung der Rechtschreibkompetenz auf graphematischer Basis

Auf der dargestellten graphematischen Theoriegrundlage wurde ein Rechtschreibkompetenzmodell konzipiert, das fünf Teilfähigkeiten ausweist (Abb. 2).

Orientierung an Prinzipien	Teilfähigkeiten
Phonographisches und silbisches Prinzip im Kernbereich	Bezug herstellen zwischen Schrift- und Lautstruktur unter Berücksichtigung der silbenstrukturellen Informationen (Silbenanfangs- und -endrand und Silbenschnitt)
Morphologisches Prinzip im Kernbereich	Vererbte silbenschriftliche Informationen in flektierten und abgeleiteten Formen herleiten; Flexionsmorpheme kennen und anwenden
Peripheriebereich	Markierungen in offenen Silben setzen und vererbte Schreibweisen herleiten; Transfer bei Sonderfällen und Lernwörtern; Fremdwortschreibung
Prinzipien der Wortbildung	Wortarten und Wortbildungsmorpheme kennen und in Ableitungen und Komposita produktiv anwenden
Wortübergreifendes Prinzip	Syntaxstrukturen kennen und für Groß-, Getrennt- und Zusammenschreibung, dass-Schreibung und Kommasetzung anwenden

Abb. 2: Modellierung der Rechtschreibkompetenz

Um zu untersuchen, ob es sich um unterscheidbare Teilfähigkeiten handelt, wurde ein Rechtschreibtest entwickelt, und zwar ein zusammenhängender Text, der ganz diktiert wurde. Die 121 Testwörter entstammen zum Teil dem Grundwortschatz, zum Teil sind es ungebräuchlichere Wörter, die jedoch mithilfe von Regeln zu erschließen sind, die nach den Rahmenplänen in der Grundschule vermittelt werden. Wörter, die nach demselben Prinzip geschrieben werden, werden in einfacher, flektierter und abgeleiteter Form und als Kompositum und im Textzusammenhang dargeboten. Dies diente dem Ziel herauszufinden, ob

- Wörter aus dem Grundwortschatz sicher beherrscht werden;
- im Unterricht gelernte Regeln angewandt und ein Transfer auf unbekannte und ungewöhnliche Wörter geleistet werden kann, die nach denselben Regeln geschrieben werden;
- die Schreibungen prinzipiengeleitet sind oder abhängig von der Wortform bzw. vom Textzusammenhang geschrieben werden.

Die Wahl eines Diktats als Testinstrument ist in erster Linie unter statistischen Gesichtspunkten erforderlich, da für die Messung eines fünfdimensionalen Kompetenzmodells für jede Dimension genügend Struktureinheiten benötigt werden. Damit ist kein Plädoyer für die Rückkehr des Diktats in den Unterricht verbunden. Generell ist es wichtig, zwischen Leistungstests im Rahmen von Vergleichsstudien, wie z.B. den Lernstandserhebungen, und Tests, die im Unterricht zur Lernbeobachtung und Lernkontrolle durchgeführt werden, zu unterscheiden. In Tests in Vergleichsstudien muss eine maximale Information über den Leistungsstand erhoben werden, da es nur einen Testzeitpunkt und eine begrenzte Testzeit gibt. Auf geeignete Testformate im Unterricht wird in Abschnitt 3 näher eingegangen.

Um Diktatassoziationen abzumildern, wurde eine fiktive Geschichte als Diktattext gewählt. Der Zusatz »Ende der Geschichte«, den ein Schüler unter sein Diktat schrieb, lässt darauf schließen, dass diese Absicht zumindest bei einem Teil der Kinder auch angekommen ist.

In Abbildung 3 wird die Aufteilung der Testwörter nach Struktureinheiten und deren Zuordnung zu den fünf im Kompetenzmodell ausgewiesenen Prinzipien beispielhaft aufgezeigt. Die Struktureinheiten sind jeweils fett gedruckt und zudem mit Rautenzeichen differenziert ausgewiesen.

Orientierung an den Prinzipien	Phonographisches und silbisches Prinzip im Kernbereich	Morphologisches Prinzip im Kernbereich	Peripheriebereich	Prinzip der Wortbildung	Wortübergreifendes Prinzip
Zuordnungen	<b>schließlich</b> #schl  <b>glänzen</b> #gl #nzen <b>Schwäne</b> #Schw/schw #ne <b>Schnurrbart-haare</b> #Schn/schn	<b>schließlich</b> #ie #ß glänzen #ä  Schwäne #ä  <b>Schnurrbart-haare</b> #nurr #bart	         Schnurrbart- <b>haare</b> #haare	<b>schließlich</b> #lich         Schnurrbarthaare #Kompositum	         <b>Schwäne</b> #S         <b>Schnurrbarthaare</b> #S

Abb. 3: Differenzierte Kategorisierung am Beispiel ausgewählter Testwörter

In den phonographisch-silbischen Kernbereich fallen die Struktureinheiten zu den Silbenanfangsrändern und zum Silbenschnitt im prototypischen Zweisilber, in den morphologischen die Struktureinheiten in einsilbigen und flektierten Formen sowie die Umlautschreibung aufgrund der morphologischen Konstanz. In den Bereich der Wortbildung gehören die Prä- und Suffixe sowie die Komposita. In der Teilfähigkeit »wortübergreifendes Prinzip« wird die Großschreibung betrachtet, die bei den übrigen Prinzipien unberücksichtigt bleibt.

Die Leistungsdaten wurden nach Teilfähigkeiten ausgewertet und die Ergebnisse mit Hilfe von Verfahren der Item-Response-Theorie weiter untersucht, um das Kompetenzmodell zu überprüfen und die Aufgabenschwierigkeiten (hier: Struktureinheiten) und Schülerfähigkeiten (Rechtschreibleistung) zu ermitteln. Der Sinn und Zweck des Kompetenzmodells besteht - analog zum Lesekompetenzmodell in IGLU - darin, vom Einzelfehler zu abstrahieren und Informationen zusammenzufassen. Dies erlaubt es, die Leistungsdaten auf einer übergeordneten latenten Kompetenzstruktur differenziert nach Teilfähigkeiten zurückzumelden (s.u. Tabelle 4).

Die Ergebnisse der Datenskalierung zeigen, dass es sich bei den fünf Teilfähigkeiten um unterscheidbare Kompetenzen handelt, dass die Teilfähigkeit im Peripheriebereich den geringsten Zusammenhang mit den anderen Teilfähigkeiten aufweist (Voss, Blatt & Kowalski 2007). Dies spricht dafür, die Lerninhalte des Kern- und Peripheriebereichs im Unterricht zu trennen. Die Ergebnisse zu den Aufgabenschwierigkeiten zeigen, was den Schülern leichter und schwerer fällt. Generell beherrschen die Kinder dasselbe Prinzip im Zweisilber besser als in einsilbigen, flektierten und angeleiteten Wortformen. So ist die Silbengelenkschreibung in **kommen** für die Kinder leichter als in **beginnt** und das **ß** in **süße** leichter als in **schließlich**. Das lässt sich dadurch erklären, dass das jeweilige Prinzip im Zweisilber gut erschlossen werden kann, während im Einsilber erst eine Wortanalyse und Langformbildung vorgenommen werden muss.

Häufig richtig sind:

- Geübte Wörter unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades (Fuchs, fragt, unter)
- Die regelhafte unbetonte Silbe (-e, -en, -er)

Schwierigkeiten bestehen bei der Erschließung von Schreibweisen:

- Anwendung unangemessener Strategien beim Schreiben unbekannter Wörter, meist alphabetisch (\*fognugen = Vergnügen)
- Mangelnde Lautanalyse (\*Kras = Gras)
- Übergeneralisierung (\*vehrgnugen = Vergnügen)
- Potenzierung bei komplexen Wörtern (\*fehrrüngcken = verrenken)
- Schreibung von Homonymen auf Grundlage der Bedeutung (\*Ganz = Gans, \*mahlt = malt)

## **2 Auswertung der Testdaten von Tim**

Im Folgenden findet sich eine Übersicht über Tims Schreibungen im SRT. Die Testwörter stehen in eckiger Klammer, wenn sie aus der Schülerschreibung nicht eindeutig zu erschließen sind.

---

01Die	31schihen [schicken]	61Fuchs	91suße
02Zauberwiese	32Farb_stifte	62schild [schielt]	92Fosche
03Ein	33mit	63nach	93an_geüßft. [angehüpft]
04älteres	34dem	64einer	94Sie
05Pferd	35linken	65weißen	95beg*usen [begrüßen]
06fragt	36vorderhuf.	66Gpanz.[Gans]	96das
07ein	37Es	67Ein	97Gluckluche [glückliche]
08neugiriges	38begind	68Kätzchen	98*olen. [Fohlen]
09Folen:	39schlislich	69mit	99Sie
10»Wielst	40die	70dünen	100Quaken
11du	41Wiese	71schnubatharen	101vor
-	-	[Schnurrbarthaaren]	-
12vieleicht	42zu	72schläft	102spaß
13Bunte	43schmucken	73ein	103und
14Stieft [Stifte]	44Bald	74bischen.	104vergnuent [Vergnügen]
15mit	45sied	75Zwei	105Alle
16klettband?«	46man	76leuchtende	106Pferde
17Das	47härliche [herrliche]	77Schwäne	107auf
18Folen,	48bilder	78färenken [verrenken]	108der
19das	49auf	79ire	109Weide
20eine	50den [dem]	80Alze. [Hälse]	110schueln [schütteln]
21riesen_große	51*as. [Gras]	81In	111frölich
22freude	52Ein	82der	112ihre
23am	53Scheues	83Mitte*gssonne	113mallen. [Mähnen]
24Malen	54reh	84glanzen	114Sie
25hat,	55grast	85und	115lasen [lassen]
26nickt	56fridlich	86gitern [glitzern]	116de*n
27begeistert.	57am	87die	117Künstler
28Es	58Fluss.	88gemälde.	118xxx [mit]
29nimd [nimmt]	59Ein	89Da	119xxx [lautem]
30die	60listiger	90kommer [kommen]	120xxx [Wiehern]
-	-	-	121Hochleben.

---

## 2.1 Rechtschreibleistung im Vergleich mit der Klasse und der Gesamtstichprobe

Betrachtet man die Richtigschreibungen des Schülers Tim auf Wortebene im Vergleich zu den Richtigschreibungen in den beiden anderen Tests, dem DSP und gutschrift, so fällt zunächst auf, dass der Prozentwert von 53,7 Prozent in dem Diktat mit Abstand am höchsten ist (Tabelle 2). Dass dies auf das Testformat zurückzuführen ist, zeigen die Auswertungsergebnisse, wenn die im Diktat enthaltenen kleinen und häufig richtig geschriebenen Wörter wie Artikel, Präpositionen, Konjunktionen nicht berücksichtigt werden. In diesem Fall sinkt der Prozentwert um gut 20 Punkte auf 32,05 Prozent.

DSP	gutschrift	SRT	
15,52	37,14	53,72	32,05
		(alle Wörter; N=121)	(ohne »kleine« Wörter; N= 78)

Tab. 2: Vergleichende Auswertung der Richtigschreibungen in »Prozent korrekt« für Tim

Wie der Schüler mit seiner Testleistung in seiner Klasse und in der Gesamtstichprobe verortet ist, ist der Tabelle 3 (s. oben im Beitrag von Kowalski/Jarsinski) zu entnehmen. Diese Tabelle zeigt, dass der Schüler im unteren Leistungsspektrum der Klasse anzusiedeln ist und dass es sich um eine sehr heterogene Klasse handelt, in der die Testwerte zwischen 19 und 82 Prozent Richtigschreibungen streuen. Der Klassendurchschnitt liegt bei 60,54 Prozent.

Damit befindet sich die Klasse etwas unter dem Mittelwert der Gesamtstichprobe, der bei 64,17 Prozent liegt (s. Tabelle 2 im Beitrag Kowalski & Voss). Die Standardabweichung von 18,27 für die Gesamtstichprobe zeigt, dass auch hier die Heterogenität sehr groß ist. Die Testleistung des Schülers ist demnach in etwa halb so hoch wie die mittlere Leistung der Gesamtstichprobe.

Von wesentlich größerem Interesse als die Ergebnisse auf Wortebene sind jedoch die Ergebnisse auf der Ebene der Teilfähigkeiten, da sie die in den Schreibungen enthaltenen Informationen über das Rechtschreibkönnen Tims verdichtet zusammenfassen. Sie sind in Tabelle 5 vergleichend für Tim, die Klasse und die Gesamtstichprobe dargestellt.



	Phono- graphisch- silbisches Prinzip Kernbereich	Morpho- logisches- Prinzip	Peripherie- bereich	Prinzip der Wort- bildung	Wortüber- greifendes Prinzip Großschreibung
Schüler	78	60	57,69	76,47	59,38
Klasse	89,17	83,85	72,22	87,42	75,69
Gesamt- stichprobe	91,19	84,2	84,85	88,34	81,38

Tab. 3: Diktatergebnisse nach einzelnen Teilfähigkeiten differenziert (Angaben in »Prozent korrekt«)

Den Prozentzahlen ist zu entnehmen, wie viele Struktureinheiten Tim in den einzelnen Prinzipien richtig geschrieben hat. Die Ergebnisse liefern damit auf der Ebene der Teilfähigkeiten eine zuverlässige Auskunft über den Förderbedarf des Schülers. Tim schneidet in allen Teilfähigkeiten im Vergleich zur Klasse und zur Gesamtstichprobe unterdurchschnittlich ab, wobei die Rangfolge der Prozentwerte für die einzelnen Teilfähigkeiten in etwa gleich ist: Am höchsten sind die Werte beim phonographisch-silbischen Prinzip und dem Prinzip der Wortbildung.

Didaktisch bedeutsam ist, dass analog zu den Ergebnissen der Voruntersuchung (Voss et al. 2007) das phonographisch-silbische Prinzip besser beherrscht wird als das morphologische und dass der Peripheriebereich und die Großschreibung schwieriger zu meistern sind. Der Abstand von Tim zum Mittelwert der Klasse und der Gesamtstichprobe ist jedoch in allen Teilfähigkeiten gravierend. Absolut gesehen liegt er mit 78 Prozent Richtigschreibungen beim phonographisch-silbischen Prinzip unter den Werten, die der Durchschnitt der Klasse und der Gesamtstichprobe beim morphologischen Prinzip erzielt. Daran ist abzulesen, dass Tim grundlegende Probleme mit der Laut- und Strukturanalyse hat. Dies wird im Folgenden an Beispielen verdeutlicht.

## 2.2 Qualitative Analyse exemplarischer Wortschreibungen

Da die quantitative Auswertung den Leistungsstand des Schülers sehr genau kategorisiert, erübrigt sich eine Kategorisierung für jedes einzelne Diktatwort. Es sollen jedoch exemplarisch Wortschreibungen des Schülers qualitativ ana-

lysiert werden. Wortschreibungen mit <ie> (viel) und mit Konsonantenbuchstabenverdoppelung (klett) lassen darauf schließen, dass Tim Regeln für Lang- und Kurzvokale kennt. Schreibungen wie »Stieft«, »wielst«, »schild« (schielt) oder »dünen« (dünnen) lassen jedoch daran zweifeln, dass er Lang- und Kurzvokale als notwendige Grundlage dafür heraushören kann, diese Markierungen richtig zu setzen. Bestärkt wird die Einschätzung, dass Tim Schwierigkeiten in der Lautanalyse hat, durch Schreibweisen wie »süße« und »wiese« neben der Schreibung »beg\*üsen«. Die unterschiedlichen Schreibweisen für ein und dasselbe Prinzip lassen insgesamt darauf schließen, dass die Richtigschreibungen auf Üben bzw. den Zufall zurückzuführen sind und nicht auf Regelanwendung oder Struktureinsichten. So schreibt Tim z.B. die Flexionsendung -t in den Wörtern »fragt«, »nickt«, »grast« und »schläft« richtig, in den Wörtern \*nimd, \*begin, \*sied und \*schild aber falsch. Da die Flexionsendung - im Unterschied zu Wörtern mit Auslautverhärtung - auch aus der einsilbischen Form lautanalytisch erschlossen werden kann, lassen diese Schreibungen ebenso auf Probleme in der Lautanalyse schließen.

Bei den richtig geschriebenen Wörtern könnte es sich um abgerufene Wortschemata handeln. Eine Schreibweise wie »wielst« könnte gegebenenfalls dadurch zustande kommen, dass Tim für dieses Wort eine Konsonantenbuchstabenverdoppelung abgespeichert hat, aber vergessen hat, wo sie hingehört. Auffällig ist, dass die Umlautschreibungen überwiegend richtig sind. Das lässt darauf schließen, dass Tom die Operation der Ableitung »Schwäne, weil Schwan« kennt und sie auch anwenden kann. Die Umlautpünktchen setzt er jedoch mehrmals nicht, was auf eine begrenzte Aufmerksamkeit schließen lassen kann.

Die Zusammenschreibung ist bis auf die Wörter »riesengroße« und »Farbstifte« richtig. Das deutet auf ein vorhandenes Sprachgefühl des Schülers hin (vgl. Fuhrhop in Vorb.).

Die Großschreibung ist auffällig uneinheitlich. Neben der zwar nur gelegentlichen Großschreibung von Adjektiven und Verben (z.B. Bunte und Quaken) sind beinahe 60 Prozent der Nomen kleingeschrieben. Ein Muster ist dabei nicht zu erkennen, was wiederum darauf schließen lassen kann, dass die Richtigschreibungen auf einen Übungseffekt zurückzuführen sind und nicht auf strukturellen Einsichten basieren.

### **3 Abgeleitete Fördermaßnahmen**

#### **3.1 Vorschlag für ein sprachsystematisches Förderkonzept**

Für Tim ist wichtig, dass er strukturelle Einsichten in den Kernbereich der deutschen Rechtschreibung gewinnt. Da er, nach den Testergebnissen zu schließen, in vier Jahren Grundschulunterricht nicht gelernt hat, Kurz- und Langvokale sowie stimmhafte und stimmlose Verschluss- und Reibelaute ([d], [t], [z], [s]) zu unterscheiden und - mit Ausnahme der Umlautschreibung - morphologische Struktureinheiten zu identifizieren und beim Schreiben anzuwenden, erscheint ein neuer Zugang zum Rechtschreiblernen erforderlich. Der Neuanfang in Klasse 5 ist dafür ein guter Zeitpunkt.

Tim ist kein Schriftkundiger im Sinne Brügelmanns (1994, S. 80), der »durch den Filter der Schrift« hört. Nach Brügelmann (1994, S. 80) »meinen Schriftkundige zu *hören*, was sie eigentlich *sehen*.« Dass die Unterscheidung von Lang- und Kurzvokalen eine zentrale Schwierigkeit beim Rechtschreiblernen darstellt, konnte die Verfasserin in ihrer langjährigen Alphabetisierungsarbeit mit Erwachsenen erfahren. Fehlt diese grundlegende Einsicht, so kann alles Regelwissen nicht im rechtschriftlichen Sinn genutzt werden. Ein Rechtschreibunterricht, der an Voraussetzungen zur Lautanalyse anknüpft, »über die das Kind gar nicht verfügt, gleicht dem Versuch, ein Schiff im Wasser zu verankern« (Brügelmann 1994, S. 80).

Wendet man diese Erkenntnis für die Didaktik an, so erscheint es logisch, zunächst die Schrift und nicht die gesprochene Sprache als Grundlage des Rechtschreibunterrichts heranzuziehen, und erst mit zunehmender Schrifterfahrung von der Lautanalyse zur Schreibung zu kommen.

Im Folgenden wird ein Fördervorschlag für Tim entwickelt. Die Grundlage bildet ein sprachsystematisches Konzept, dessen Lernwirksamkeit sowohl im Anfangsunterricht als auch in Klasse 5 erprobt wurde. Ergebnisse aus diesen Studien werden abschließend aufgezeigt.

Das Konzept orientiert sich an der rechtschreibdidaktischen Grundlagenforschung von Hinney (1997). Der Rechtschreibunterricht wird systematisch aufgebaut. Wenn Schreibungen und Strategien im Kernbereich gefestigt sind, folgt der Peripheriebereich. Der Schüler erhält Lernaufgaben, die auf selbständig-entdeckendes und selbst kontrollierendes Lernen ausgerichtet sind. Mit Hilfe von Übungsmaterialien festigt er das Gelernte.

Das Konzept sieht regelmäßige Lernkontrollen in Form von Testaufgaben vor, so dass die Förderung individuell an den Lernfortschritt des Schülers angepasst werden kann. Durch die systematische Abfolge der Lerninhalte wird der sog Ranschburgschen Hemmung (Ranschburg 1902) vorgebeugt. Damit ist gemeint, dass bei gleichzeitiger Einführung ähnlicher Phänomene eine Gedächtnishemmung ausgelöst wird, sodass die Schreiber diese Phänomene nicht mehr auseinanderhalten können. Dies führt zu einer erheblichen Verunsicherung.

Tabelle 4 liefert eine Übersicht über das sprachsystematische Förderkonzept für Tim in Bezug auf die Prinzipien der Wortschreibung.

Prinzipien der Wortbildung	Beispiel	Analyse	Lerngrundlage und Operationen
1. Phonographisch-silbisch	le ben lie ben se hen fin den ken nen	Silbenstruktur des prototypischen Zweisilbers: 2 Silben, betont - unbetont.  Innerhalb einer Silbe: Silbenanfangsrand Silbenkern Silbenendrand	<i>Schlüsselwörter</i> untersuchen  Offene und geschlossene Silbe unterscheiden
2. Morphologisch			
a) Flektierte Form	lieb en lieb t	Stamm - Endung Stamm - Endung	<i>Herleitungswörter:</i> liebt, weil lieben Konjugationsendungen
b) Wörter mit Präfixen und Suffixen	ver lieb en lieb lich Lieb ling	Präfix Suffix (Adjektiv) Suffix (Nomen)	<i>Trenn- und Zusammensetzwörter</i> mit Hilfe von Präfix- und Suffixlisten
c) Kompositum	Lieb es grüße	Bestimmungs- und Grundwort und Fugenelement	<i>Trenn- und Zusammensetzwörter</i> mit zwei Stämmen

Tab. 4: Förderkonzept für Tim auf der Grundlage der sprachsystematischen Didaktik

Zur Förderung im Bereich der Großschreibung wird auf das syntaxbezogene Konzept von Röber-Siekmeyer (1999) zurückgegriffen. Das Förderkonzept wird im folgenden Abschnitt konkretisiert.

### 3.2 Lernziele, Aufgaben, Übungen und Tests im Kernbereich

Der Schüler lernt im Bereich der Wortschreibung vier grundlegende Operationen:

- Die Analyse von Schlüsselwörtern
- Die Herleitung von einsilbigen und flektierten Formen durch die Bildung des Schlüsselwortes.
- Das Zerlegen eines flektierten Wortes in Stamm und Endung
- Das Trennen von mit Prä- und Suffixen gebildeten und von zusammengesetzten Wörtern in ihre Bestandteile.

Die Zusammenschreibung wird ebenso wie die Großschreibung morphologisch und syntaktisch (wortübergreifend) geregelt. Daher lernt der Schüler auch die grammatischen Proben kennen und wendet sie zur syntaxbezogenen Bestimmung der Zusammenschreibung und Großschreibung an.

Als Einstieg in die Lerneinheit wird mit dem Schüler das Alphabet wiederholt, wobei zwischen Vokalen und Konsonanten unterschieden werden muss. Hilfreich ist, Vokale farblich zu markieren. Das hilft dem Schüler den Aufbau einer Silbe zu entdecken und herauszufinden, dass in jeder Silbe ein Silbenkern (Vokal) aber nicht obligatorisch ein Silbenanfangs- bzw. Endrand vorhanden sein muss. Zu diesem Zweck untersucht der Schüler Wörter mit unterschiedlich vielen Silben und unterschiedlichen Anfangs- und Endrändern, wie z.B.:

Hund    Vogel    **A**meise    Schokolade    Lokomotive

#### *Die Analyse von Schlüsselwörtern*

Es folgt die Analyse von prototypischen Zweisilbern, den sog. Schlüsselwörtern, die der Schüler an geschriebenen Wörtern vornimmt, indem er sie mit Silbenbögen unterlegt.

<b>le</b> ben	<b>hel</b> fen
U   U	U   U

<b>lie</b> ben	<b>fin</b> den
U   U	U   U

Dabei kann er entdecken, dass die erste betonte Silbe auf einen Vokal oder auf einen Konsonanten enden kann. Ziel dieser Arbeit ist, dass der Schüler einen Bezug von der geschriebenen Wortform zur Aussprache des Wortes herstellt: Offene betonte Silben spricht man lang, geschlossene betonte kurz aus. Bei dieser Arbeit erfährt der Schüler auch, dass der einzige Vokal, bei dem Lang- und Kurzvokal unterschiedlich geschrieben werden, das <i> ist. Wörter wie Tiger und Igel übt er später als Lernwörter.

Regelhaft ist auch das silbentrennende <h>, das immer dann gesetzt wird, wenn zwei Silbenkerne aufeinanderstoßen würden, wie bei »sehen«. Auch das kann der Schüler auf der Grundlage der geschriebenen Wortform entdecken.

Eine besondere Herausforderung ist die Unterscheidung von stimmhaftem und stimmlosem <s>. Auch hier wird dem Schüler - ausgehend von der richtig geschriebenen Form - ein Weg zur korrekten Lautanalyse gezeigt. An Wörtern wie leise und grüßen übt er, das »Schlangen-s vom »Bienen-s« zu unterscheiden. Da der Schüler die meisten Diktatwörter mit dem s-Laut bereits richtig schreibt, ist zu erwarten, dass er die Unterscheidung mit Hilfe dieser Übung schnell festigt.

Um zu erheben, ob der Schüler Lang- und Kurzvokal unterscheiden kann, wird ein Test durchgeführt. Entweder werden Tim zehn Schlüsselwörter mit Kurz- bzw. Langvokal diktiert oder er erhält einen Test, bei dem er jeweils das Wort in der Spalte streichen muss, das in der *Aussprache der ersten Silbe* nicht zu den anderen passt.

---

Bruder	Hunde	Schule	Bluse
Schwester	Kinder	Hefte	Hose
Vater	Schafe	Tafel	Mantel
Kater	Rinder	Note	Schuhe

---

Auch die Unterscheidung der s-Laute soll durch einen kurzen Wörtertest erhoben werden. Ist der Schüler noch nicht sicher, so muss er weitere Übungsaufgaben erhalten. Sobald er Kurz- und Langvokale unterscheiden kann, wird die Silbengelenkschreibung als eine regelhafte Sonderform der geschlossenen Silbe eingeführt. Dazu soll der Schüler entscheiden, ob das <e> in Henne so

klingt wie in Ente oder in Esel. Bei einer richtigen Lautanalyse kann er selbst herausfinden, dass Henne ein zweites <n> benötigt, damit die erste Silbe geschlossen wird. Die Silbengelenkschreibungen <tz> und <ck> werden im Anschluss daran an Beispielwörtern gelernt und eingeübt. Mit dem bisher Gelernten kann der Schüler z.B. selbständig die Schreibweise der Wörter »Dünen« und »dünnen« sowie »glitzern« herausfinden.

### *Die Herleitung von einsilbigen und flektierten Formen durch die Bildung des Schlüsselwortes*

Die Herleitung von morphologischen Schreibungen kann er an den Beispielen »Stift« und »schielt« lernen. Dazu muss er die Schlüsselwörter bilden, da nur daran die Schreibweise erkannt werden kann: »Stifte«, also »Stift«, wir »schie-len«, also er »schielt«.

Gleichzeitig soll im Grammatikunterricht die unregelmäßige Konjugation und die unregelmäßige Zeitenbildung gelernt werden. Der Schüler erfährt dabei, dass sich der Vokal in Personal- und Zeitformen ändern kann, wie bei den Verben »sehen« und »lesen«, bei denen in der 2. und 3. Person Singular das <e> zu <ie> wird. Weiterhin lernt er, dass sich auch Wortformen ändern können, wobei bei einem Verb Kurz- und Langvokal vorkommen können, wie bei »kommen« und »kamen«.

### *Das Zerlegen eines flektierten Wortes in Stamm und Endung*

Im Rechtschreibunterricht knüpfen sich Übungen zum Zerlegen flektierter Wörter in Wortstamm und Endungen an. Der Schüler findet den Verbstamm heraus, indem er die Infinitivendung -en abtrennt, und er konjugiert das Verb, indem er die Personalendungen (ich -e, du -st, er -t, wir -en, ihr -t, sie -en) anhängt. Auf diesem Wissens- und Könnensstand kann der Schüler z.B. die Wörter »willt«, weil »wollen«, »nimmt«, weil »genommen«, und »beginnt«, weil »beginnen«, richtig schreiben.

### *Das Trennen von Wörtern mit Prä- und Suffixen und von zusammengesetzten Wörtern in ihre Bestandteile*

Im nächsten Schritt werden Wörter mit Prä- und Suffixen gebildet wie »ver-lieben« und »lieblich«. Der Schüler bekommt eine Liste mit Präfixen und Suffixen, die er an vorgegebene Stämme anfügen soll. Der Bildung von Wörtern

folgt die Analyse von Trennwörtern nach Stamm und Präfix bzw. Suffix. Dazu eignen sich Aufgaben wie diese:

»Trenne die Wörter in der Tabelle in ihre Bestandteile (Stamm, Präfix, Suffix) und trage diese in die richtigen Spalten ein wie in dem Beispiel:

Wort	Präfix	Stamm	Suffix
friedlich		fried	lich
Verzeihung			
bedenklich			

Die Verwendung der lateinischen Begriffe ist wichtig, damit die Wortbildungsmorpheme klar von der Schreib- und Sprechsilbe abgegrenzt werden. Nach bisherigen Erfahrungen stellt dies weder für Förderkinder in der Grundschule noch für Fünftklässler ein Problem dar. Im Anschluss daran lernt der Schüler, sich die Schreibweise von Trennwörtern zu erschließen. Dazu wird er gefragt, auf welche Weise er die Schreibung des Stamms ableiten kann. Wenn er nicht von selbst auf die Schlüsselwortbildung kommt, muss diese Operation nochmals wiederholt werden.

Auf diesem Wissens- und Könnensstand kann sich der Schüler z.B. die Wortschreibung »friedlich«, »schließlich« und »fröhlich« erschließen. Um das Wort »verrenken« richtig zu schreiben, braucht er noch die Zusatzinformation, dass es Verben mit dem Präfix »ver« gibt, bei denen das einfache Verb keine eigenständige Bedeutung hat wie »verrenken«, »vergessen« und »verlieren«. Um solche Wörter richtig zu schreiben, muss er die Wortart bestimmen. Wenn es ein Verb ist, so wird es regelhaft mit »ver« geschrieben. Das Wort »fertigen« kann bei Gelegenheit als Lernwort gelernt werden, wenn die Schreibungen mit »ver« gefestigt sind.

Es folgt die Trennung von Komposita in ihre Bestandteile, was an den Beispielen »Farbstifte« und »neugierig« erarbeitet werden kann. Der Schüler trennt die Wörter in ihre Stämme und trennt zusätzlich Flexionsendungen bzw. Suffixe ab. Bei der zu vermutenden mündlichen Sprachkompetenz des Schülers kann erwartet werden, dass er die Bedeutung des Wortes »Gier« kennt. Wenn das nicht der Fall ist, müsste die Bedeutung geklärt werden.



### *Die grammatischen Proben zur syntaxbezogenen Bestimmung der Zusammenschreibung und Großschreibung*

Eine Bestimmung der Zusammenschreibung erfolgt syntaxbezogen mit Hilfe der grammatischen Umstellprobe. Der Schüler kann durch Anwendung der Umstellprobe herausfinden, dass aus dem Satz »Paul hat riesengroße Farbstifte« kein grammatisch richtiger Satz entsteht, wenn riesen und große bzw. Farb und Stifte getrennt werden, wie z.B.: \*«Riesen hat Paul große Farbstifte» bzw. »Farb hat Paul riesengroße Stifte« (vgl. Fuhrhop in Vorb.).

Die grammatischen Proben werden Tim an einem Beispielsatz erklärt und er wendet sie anschließend selbständig an (Tabelle 5). Der Schüler kann dabei entdecken, dass das finite Verb im Hauptsatz an zweiter Stelle steht, dass der Kern einer Nominalgruppe großgeschrieben wird und dass Nominalgruppen attributiv erweitert und durch Pronomen oder Adverbien ersetzt werden können. Damit stehen ihm Operationen zur Verfügung, mit deren Hilfe er sich in der Teilkompetenz Großschreibung verbessern kann.

---

Beispielsatz	Das Pferd	steht	auf der Wiese.
Umstellprobe	Auf der Wiese	steht	das Pferd.
Erweiterungsprobe	Das alte Pferd	steht	auf der bunten Wiese.
Weglassprobe	Das Pferd	steht	auf der Wiese.
Ersatzprobe	Es	steht	dort.

---

Tab. 5: Grammatische Proben zur Syntaxanalyse

### **3.3 Lerninhalte und Lernen im Peripheriebereich**

Die Lerninhalte des Peripheriebereichs gliedern sich in Prüfwörter und Merkwörter. Wörter mit Dehnungs-h werden als *sog. Prüfwörter* eingeführt. Sie sind zwar nicht regelhaft herleitbar, aber es gibt für ihre Schreibung Ausschlussverfahren. Da das Dehnungs-h nur vor l, m, n, r und nicht bei komplexem Anfangsrand vorkommt, müssen in einem ersten Schritt die Anfangsränder der betonten und unbetonten Silbe überprüft werden, die Auskunft darüber geben, ob überhaupt ein Dehnungs-h gesetzt werden kann. Das bisher erworbene Wissen des Schülers über die Silbenstruktur (Langvokal, Anfangsränder) bildet also die Lernvoraussetzung für die Dehnungs-h-Schreibung. Zahlreiche

Übungen finden sich in dem Unterrichtsmodell »Am Dehnungs-h zweifeln, aber nicht verzweifeln.« (Blatt 2006).

Unter die *Merkwörter* fallen Wörter mit Vokalbuchstabenverdoppelung (z.B. Haare), von der Regelhaftigkeit abweichende Schreibungen (z.B. Tiger) und nicht ableitbare Wortschreibungen (z.B. Vieh). Diese werden mit Hilfe von einer Merkwortkartei eingeübt.

Der Bereich der Fremdwortschreibung gehört auch in den Peripheriebereich. Er wurde im SRT nicht erfasst, so dass keine Informationen dazu vorliegen, wie der Junge Fremdwörter schreibt. Ein gefestigtes Wissen im Kernbereich des nativen Wortschatzes bildet eine gute Grundlage für das Erlernen der Fremdwortschreibung im Laufe der Sekundarstufe.

#### **4 Ergebnisse zum sprachsystematischen Förderkonzept und Ausblick**

Für Lehrerinnen und Lehrer sind die vorgeschlagenen Fördermaßnahmen mit Sicherheit ungewohnt und nicht auf Anhieb nachvollziehbar. Ergebnisse aus Erprobungen dieses Ansatzes zeigen jedoch, dass Schülerinnen und Schüler effizient damit lernen können.

In einer Interventionsstudie in Klassenstufe 5 an Hamburger Schulen aller Schulformen wurden ca. 600 Schülerinnen und Schüler nach dem sprachsystematischen Konzept unterrichtet. Die überwiegend zu den bildungsbenachteiligten Gruppen gehörenden Schülerinnen und Schüler arbeiteten mit dem *Lernheft Rechtschreiben - Grundlagen* (Blatt 2007). Ihre Lernentwicklung wurde am Anfang, in der Mitte und am Ende des Schuljahres mit Hilfe eines sprachsystematischen Rechtschreibtests erhoben. Die Kinder verbesserten sich erheblich. Bei den Richtigschreibungen erzielten sie einen durchschnittlichen Lernfortschritt, der zwei Schuljahren entspricht, was an einer Effekststärke von .87 abzulesen ist. Die Abnahme der Variantenschreibungen bei den elf übereinstimmenden Testwörtern von 1383 auf 791 deutet auf eine Zunahme struktureller Einsichten hin.

Unterrichtsbeobachtungen aus unterschiedlichen Klassen zeigen, dass die Kinder durch einen sprachsystematischen Unterricht ein größeres Gefühl der Sicherheit gewinnen und dass sich ihr Selbstwirksamkeitskonzept erhöht. Dazu tragen insbesondere die in der Regel guten Testergebnisse

nach einer Lerneinheit bei. Da speziell das in der vorangegangenen Einheit Gelernte in einem kurzen Test (Beispiele s.o. Abschnitt 3.2.) abgefragt wird, können die Kinder im Gegensatz zu üblichen Diktaten erfahren, dass sie etwas lernen konnten. Sie drücken ihre Freude über die guten Testergebnisse im Unterricht deutlich aus.

Auch in der Außerunterrichtlichen Lernhilfe, die in Hamburg Dritt- und Viertklässler erhalten, die in der HSP auf Prozentrang 5 und darunter liegen, hat sich eine sprachsystematische Förderung insgesamt als lernförderlich erwiesen (vgl. Wulf 2009).

Die besten Ergebnisse wurden bislang allerdings erzielt, wenn der sprachsystematische Ansatz bereits im sprachlichen Anfangsunterricht eingesetzt wird (Blatt & Pagel 2009). Er wird in einer laufenden Interventions-Kontrollstudie in einer Schule erprobt, in der 98 Prozent der Kinder einen Migrationshintergrund haben und überwiegend aus bildungsfernen Familien kommen (Pagel 2008). Ende Klasse 2 schnitten die Kinder in der Interventionsklasse nicht nur in der HSP besser ab als die beiden Kontrollklassen, sondern mit großem Vorsprung auch im Stolperwörterlesetest und bei der Erhebung des Leseverständnisses im Rahmen des Antolin-Programms. Im Textschreiben, das ab Klasse 1 einen festen Platz im Unterricht hatte, war der Fortschritt besonders deutlich. Da die meisten Kinder bei der Einschulung noch nicht einmal Buchstaben schreiben konnten und daher anfänglich ihre Geschichten »malten«, schrieben sie bald einzelne Wörter und Sätze, bis sie in der zweiten Klasse immer längere und lesbare Geschichten schrieben. Dies zeigt, dass systematisches Rechtschreiblernen sich auch förderlich auf das Lesen- und Schreibenlernen auswirkt. Somit können Schülerinnen und Schüler erfahren, dass Rechtschreiblernen keinen Selbstzweck darstellt.

#### *Literatur*

- Blatt, I. (2006). Am Dehnungs-h zweifeln, aber nicht verzweifeln. Kinder erforschen, üben und festigen das Dehnungs-h. *Praxis Deutsch*, 198, 28-35.
- Blatt, I. (2007). *Lernheft Rechtschreiben - Grundlagen* (incl. Lösungsheft): Manuskriptdruck.
- Blatt, I. & Pagel, B. (2009). Die interaktive Tafel als Medium im sprachlichen Anfangsunterricht. *Grundschulunterricht*, 2009 (1), 25-29.
- Brügelmann, H. (1994). *Kinder auf dem Weg zur Schrift. Eine Fibel für Lehrer und Laien*. Konstanz: Faude.
- Eisenberg, P. (1995). Der Buchstabe und die Schriftstruktur des Wortes. In Duden (Hg.), *Die Grammatik*. Band 4. (S. 56-84). Mannheim: Dudenverlag.

- Eisenberg, P. & Fuhrhop, N. (2007). Schulorthographie und Graphematik. Zeitschrift für Sprachwissenschaft, 26, 15-41.
- Fuhrhop, N. (in Vorb.). Das System der Getrennt- und Zusammenschreibung. In U. Bredel (Hg.), Weiterführender Orthographieunterricht (= Deutschunterricht in Theorie und Praxis Bd. 2.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Hinney, G. (1997). Neubestimmung von Lerninhalten für den Rechtschreibunterricht. Ein fachdidaktischer Beitrag zur Schriftaneignung als Problemlöseprozeß. Frankfurt a.M.: Lang.
- Kosog, O. (1912). Unsere Rechtschreibung und die Notwendigkeit ihrer gründlichen Reform. Leipzig: Teubner.
- Kowalski, K. & Voss, A. (2009). Zur Rechtschreibkompetenz von Viertklässlern im Rahmen von IGLU-E 2006 - Eine vergleichende Analyse von drei Tests; Design und erste Ergebnisse. In B. Hofmann & R. Valtin (Hg.), Kompetenzmodelle der Orthographie - empirische Befunde und förderdiagnostische Möglichkeiten.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2005). Orthographische Kompetenzen: Ergebnisse qualitativer Fehleranalysen, insbesondere bei schwachen Rechtschreibern. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin & G. Walther (Hg.), IGLU. Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingungen und Zusatzstudien (S. 81-108). Münster: Waxmann.
- Naumann, C.L. (2000). Orientierungswortschatz - Ermutigung aus Begrenzung und Struktur der Orthografie. In R. Valtin (Hg.), Rechtschreiben lernen in den Klassen 1-6. Grundlagen und didaktische Hilfe (S. 82-85). Frankfurt/Main: Grundschulverband - AK Grundschule e.V.
- Pagel, B. (2008). Spiel, Strategie und Sprachsystematik - Erste Ergebnisse aus einer Untersuchung zum Schriftspracherwerb von Kindern mit Migrationshintergrund. Vortrag anlässlich Symposium Deutschdidaktik, Köln.
- Ranschburg, P. (1902). Über Hemmungen gleichzeitiger Reizwirkungen. Experimenteller Beitrag zur Lehre von den Bedingungen der Aufmerksamkeit. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, 30, 39-86.
- Röber-Siekmeyer, C. (1999). Ein anderer Weg zur Groß- und Kleinschreibung. Leipzig: Klett.
- Valtin, R. (2000). Einleitung und Vorbemerkungen. In R. Valtin (Hg.), Rechtschreiben lernen in den Klassen 1-6. Grundlagen und didaktische Hilfen. (S. 7-9). Frankfurt a.M: Arbeitskreis Grundschule.
- Valtin, R., Badel, I., Löffler, I., Meyer-Schepers, U. & Voss, A. (2003). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klasse. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walther & R. Valtin (Hg.), Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich (S. 227-264). Münster: Waxmann.
- Voss, A., Blatt, I. & Kowalski, K. (2007). Zur Erfassung orthographischer Kompetenz in IGLU 2006: Dargestellt an einem sprachsystematischen Test auf Grundlage von Daten aus der IGLU-Voruntersuchung. Didaktik Deutsch, 23 (2007), 15-33.
- Wulf, S.A. (2008). Außerunterrichtliche Lernhilfe (AUL) an Hamburger Grundschulen - Fallanalyse einer Förderung zweier Drittklässler im Rahmen des sprachsystematischen Förderkonzeptes Schreiben und Lesen (Schule): Wissenschaftliche Hausarbeit zur ersten Staatsprüfung für das Lehramt Grund- und Mittelstufe, Universität Hamburg.

Q



Q

# **Eine silbenanalytische Auswertung von Wortschreibungen und ihre Konsequenzen für den Schriffterwerbsunterricht**

*Christa Röber*

## **I Einleitende Überlegungen**

Diagnosen wie die folgende sollen dem Ziel dienen, Aussagen über das bisher erworbene Schriftwissen eines Schülers zu ermöglichen, um diese zur Grundlage für die Konzipierung einer anschließenden schulischen oder außerschulischen Förderung zu machen.

Sowohl die Annahmen zu den Kausalbezügen zwischen den Schreibungen und ihren Grundlagen im Wissen des Schülers als auch die Aussagen zu dem der Diagnose folgenden Förderkonzept beruhen 1. auf Annahmen zum generellen, damit auch zum orthographischen Lernen von Kindern und - damit kausal verbunden - 2. zur Modellierung der Gegenstände, hier: der Orthographie. So sind die hier vorgenommenen Analysen durch Ergebnisse der neueren Lernforschung einerseits (vgl. Artelt 2004, Centre for Education Research 2007, Goswami 2001, Neubauer & Stern 2007, Röber 2009), der aktuellen Orthographieforschung andererseits (vgl. Eisenberg 2006, Hinney 1997, Maas 1993, 2006, 2008, Röber 2009) bestimmt. Sie lassen sich in folgender Weise, bezogen auf die hier zu leistende Aufgabe, zusammenfassen.

- Schulisches Lernen ist ein Prozess, der an vorschulisch erworbene Ressourcen anschließt. Diese sind durch die Möglichkeiten und Angebote der sozialen Umgebung geprägt, in der ein Kind aufwächst.
- Der Unterricht stellt ebenfalls eine soziale Umgebung dar, allerdings eine didaktisch gestaltete. Sie hat Kindern gezielt zu ermöglichen, Gegenstände, die zu erwerben sind, systematisch zu erlernen, da mit dem Erwerb des Systems oberhalb der Details, die der Unterricht sukzessive anbietet, die Möglichkeit der Autonomisierung der Lernprozesse verbunden sein muss.

Der Wert des Unterrichts ist also daran zu messen, inwieweit es ihm gelingt, Schülern ein systematisches Lernen zu ermöglichen.

- Die Verpflichtung für den Unterricht, den Schülern die Strukturen des Gegenstands als Gerüst der Systematik hinter den Details erkennen lassen, erfordert dessen Modellierung, die ein Regelsystem beschreiben lässt. Diese Modellierung der Orthographie des Deutschen gelingt dann, wenn die Merkmale der Schrift als Instruktionen für Leser gesehen werden, die es ihm ermöglichen, durch das Erlernen orthographischer Symbole den Inhalt eines Textes schnell erschließen zu können. Diese Symbole umfassen Buchstaben- und zusätzliche Zeichen in phonographischer, morphologischer und weiterer grammatischer Funktion. Dabei erweist sich die Orthographie des Deutschen nicht als eine Buchstabenschrift, sondern als eine Silbenschrift, die prosodische Strukturen mit je individueller Lautung repräsentiert.

- Diese Modellierung der Orthographie steht im Widerspruch zu der, die der Didaktik zugrunde liegt. Die Instruktionen des Unterrichts versuchen, Schülern ausschließlich Kategorien für eine Lautwahrnehmung zu vermitteln, und suggerieren damit, dass gesprochene Wörter aus Lautketten analog den Buchstabenketten der geschriebenen Wörter bestehen. Entsprechend dieser Modellierung wird die Orthographie des Deutschen als regelhaft beschrieben, wenn sie »lautgetreu« sei, und Fälle, die sich diesem »Prinzip« nicht subsumieren lassen, werden als »Ausnahmen« bezeichnet.

- In dem Maße, wie diese Modellierung nur begrenzt Systematik zulässt, ist es einer Gruppe von Schülern nur bedingt möglich, erfolgreiche Schreiber zu werden.

- Bezogen auf die Diagnose ihrer Leistungen stellten diese lern- und orthographietheoretischen Resultate die übliche Richtung der Defizitzuschreibungen in Frage: nicht der individuelle Schüler, sondern der Unterricht entsprechend seiner Aufgabe, Schülern gemäß ihren bereits erworbenen Ressourcen individuell/sozial unterschiedlich ein systematisches Lernen zu ermöglichen, steht bei der Diagnose von Schülerleistungen zur Debatte.

Wenn im Folgenden die Schreibungen eines leistungsschwachen Schülers analysiert werden, lassen sich an ihnen die Folgen eines misslungenen Schrifterwerbs aufzeigen: *Die Interpretationen der Schreibungen des Kindes lassen exemplarisch erkennen, in welchem Maße es einer Gruppe von*

*Schülern zwar gelingt, die Informationen und Instruktionen des derzeitigen Grundschulunterrichts aufzunehmen, an welchen Stellen jedoch die so erlernten Muster Ausweitungen des Wissens verhindern können: Die folgende Analyse seiner Schreibungen wird zeigen, dass die im Anfangsunterricht erlernte Lautanalyse ausreicht, eine Gruppe von Wörtern, die keiner besonderen Markierung bedürfen und deren explizitsprachliche Lautung bekannt ist, orthographisch zu schreiben. Die Theorie einer »Lauttreue«, die er in diesem Unterricht erworben hat, verhindert jedoch den Blick auf die Funktion der Orthographie, Lesern die schnelle inhaltsbezogene Dekodierung durch graphische Symbolisierungen prosodischer und morphologischer Strukturen zu ermöglichen. Sie verhindert damit - und das ist lerntheoretisch gravierend - Orthographie als ein Regelsystem, das schlussfolgernd erkundbar ist, wahrnehmen zu lassen.*

Ein Weiteres lässt sich anhand der Schreibungen zeigen: Mit dem erlernten eingegrenzten, von Misserfolgen gekennzeichneten Zugang zur Schriftsprache ist verbunden, dass die Schüler diese Misserfolge als subjektive Unfähigkeit wahrnehmen, und diese erlernte *Selbststigmatisierung* potenziert die Verunsicherung noch.

Das Vorgehen der folgenden Analyse entspricht der Maßgabe, dass das Ziel des Schrifterwerbs darin besteht, Wörter entsprechend dem Wissen über das orthographische Markierungssystem phonologisch und grammatisch kategorisieren und segmentieren sowie die entsprechenden graphischen Zeichen für die Markierungen anwenden zu können. Abweichungen von der orthographischen Schreibung werden als unzulänglich erlerntes Wissen interpretiert. Die Details der Analyse sowie ihre erwerbstheoretische Basis habe ich in Röber 2009 dargestellt.

## **II Die Analyse der Schreibungen**

Über den Jungen ist lediglich seine Klassenstufe (4. Schuljahr), sein Wohnort (Dortmund), seine relativ bildungsnahe Herkunft (festgemacht an der Angabe: 400 Bücher im Haushalt) und die Schulform, die er nach der vierten Klasse besuchen wird (Gesamtschule) bekannt. Weitere leistungsrelevante Angaben fehlen allerdings: über den familiären Hintergrund, die schulischen Bedingungen, die er bisher antraf, und die Methode, nach der er unterrichtet wurde.



Ebenso liegen keine gesprochensprachliche Dokumente des Jungen vor, die Rückschlüsse auf das »Ausgangsmaterial« für seine orthographischen Analysen, seine gesprochene Sprache, zuließen. Auch gibt es keine Hinweise auf die Artikulationen der Sprecher beim Diktieren der Testwörter.

### *Das empirische Material*

Der zu analysierende Korpus umfasst insgesamt 253 Wörter

- DSP: 58 Wörter, davon 26 Komposita = 81 Wörter (die Schreibungen von Wort 28 nach <Spiegel> und von Wort 30 waren nicht identifizierbar).
- Gutschrift: 35 Wörter, davon 11 Komposita = 48 Wörter
- SRT: 121 Wörter, davon 2 Komposita = 124 Wörter

Die Listen unterscheiden sich formal darin, dass die dritte Liste im Gegensatz zu den beiden anderen Wörter eines zusammenhängenden Textes, daher auch Funktionswörter enthält, deren Schreibung generell bei Viertklässlern unproblematisch ist. Da das Wortmaterial aller drei Tests Wörter aller in II. angesprochenen Merkmale enthält, werde ich die Analyse auf die DSP konzentrieren und die beiden anderen Wortlisten lediglich dann hinzunehmen, wenn die DSP eine ungenügende Anzahl von Beispielen (unter 10) bietet. Da keine gesprochensprachlichen Dokumente des Jungen vorliegen (nur sein Wohnort Dortmund bekannt ist), werde ich die dialektalen Untersuchungen von König zur Bestimmung der einzelnen sprachlichen Varianten hinzunehmen. Entsprechend den Darstellungen in I. und II. gliedert sich die Analyse nach phonologischen und nach morphologischen Merkmalen.

## **1 Phonologische Merkmale**

### **1.1 Schreibungen der Reime in der Reduktionssilbe (°S)**

°S haben standardsprachlich in ihrer überwiegenden Mehrzahl eine geringe Varianz im Reim (R): [E, ⊗, v4, λ←, μ4] geschrieben als <e, er, en, el, em>. In seltenen Fällen ist er komplex: z.B. [τEτ]: <vorbereitet> (Gutschrift 13), [ð⊗v]: <ärgern> (56), [βv4τ: <Abend> (13). Die Dortmunder Variante ist der standardsprachlichen sehr nahe und hat nur wenige Abweichungen, was die systematische Kategorienbildung im Gesprochenen für das Schreiben erleichtert (vgl. König, Bd. 2, 320-332).

	richtig	falsch
[E]/<e>	10x	---
[v4]/<en>	8x	---
[λ←]/<el>	---	---
[⊗]	10x	<i>Bangraöbae/Bankräuber</i> <i>Schmetteling</i>
Periphere Formen:	<i>Werend</i> <i>Spienen</i>	<i>ärgart</i>

Von den 33 Reduktionssilben der DSP hat der Junge 30 richtig geschrieben, darunter auch zwei periphere Formen mit komplexen Reimen (*werend*) und mit den im Westfälischen üblichen umgangssprachlichen Klitisierungen (<Spin-  
nen>: [Σπlv4] (15)). Eine Falschschreibung (<ärgert>) hat eine der seltenen komplexen Formen, <Schmetterling> wird von ihm möglicherweise - wie umgangssprachlich üblich - als vorletzte Silbe im dreisilbigen Stamm mit [E] gesprochen, <Bankräuber> enthält eine Fehlerhäufung, die auf eine generelle Verunsicherung in der Schreibung des Wortes schließen lässt.

## 1.2 Schreibungen der Reime in den betonten Silben (‘S)

Die Schreibungen markieren die vier Varianten des Reims. Zusätzlich zu den Vokalen haben Reime von ‘S schließende und in dieser Dialektregion (im Westfälischen) auch öffnende Diphthonge (vgl. König, Bd. 2, 192-231) (schließende Diphthonge: <ei, au, eu>, öffnende Diphthonge: <er, ir, ier, or, ur, ör, ür> (<ar> wird hier selten anders als [A] gesprochen).

Folgende Reime haben regelorientiert keine besonders markierte Schreibung von ‘V (<ie> als Regelschreibung wird nicht als besondere Markierung gewertet):

\* <Kapitän> und <Roman> weisen sich durch den Auftakt mit einer Normalsilbe als Wörter nicht deutschen Ursprungs aus, haben daher als Fremdwörter keine Markierung mit <h>.

	richtig	falsch
'V in offenen Silben	<i>Bade</i> <i>Regen</i> <i>AkQuarium</i> <i>Schue</i> <i>Amenn/'Abend</i> <i>gröserung</i> <i>Hose</i> <i>Abenteuer</i> <i>Spiegel</i>	---
'V in geschlossenen Silben	<i>Tuch</i> <i>Kapitan*</i> <i>Glas</i> <i>gies</i> <i>Rad</i> <i>beliebter</i> <i>Roman*</i> <i>zieht</i> <i>spaß</i> <i>schlieslich</i> <i>Aara/Apparat</i>	<i>Schitsrichter</i>

Folgende Reime müssen regelorientiert eine besondere Markierung haben (nicht regelhaft ist die Markierung durch die Dopplung des Vokalzeichens: <Schnee, See>):

	richtig	falsch
mit <h> in geschlossener Silbe (aus Gutschrift)	<i>Zahn</i>	<i>zan/&lt;Zahn&gt;</i>

Von den 21 Wörtern mit 'V ohne Sondermarkierung, die die DSP enthält, hat er 20 richtig geschrieben. Unter den 21 Wörtern haben sechs einen i-Laut, dessen Schreibung bei leistungsschwachen Schülern äußerst fehlerträchtig ist. Fünf der sechs Wörter hat er richtig geschrieben. Über seine Fähigkeit, Sondermarkierungen mit <h> vorzunehmen, kann keine Aussage gemacht

werden, da alle drei Wortlisten nur zweimal (bei <Zahn>) diese Schreibung erfordern. Der Fehler lässt hier allerdings keine Sicherheit vermuten.

■ Schreibungen von Reimen mit Diphthongen

Die öffnenden Diphthonge, die in diesen Dialektregionen gesprochen werden, ergeben sich durch die Vokalisierung des [r] im Laufe der Sprachgeschichte. Der Dialektatlas (vgl. König, Bd. 2, 230 - 232) weist für die Sprachregion um Dortmund Differenzen in der Artikulation von 'V oder 'v vor <r> auf. Entsprechend differenziert die folgende Analyse

■ schließende Diphthonge: <ei, au, eu/ äu> und

■ öffnende Diphthonge: <er/är, ir, or, ur, ör, ür> (die Schreibung von <ar> ist ein morphologisches Thema)

	richtig	falsch
schließende Diphthonge	<i>Staupsauger</i>	---
au	<i>drausen</i>	
ei	<i>Eichönchen</i>	---
	<i>Geheimnis</i>	
	<i>Reisferschluss</i>	
	<i>schneeweis</i>	
	<i>Bergegeist</i>	
	<i>Preis</i>	
eu/äu	<i>Abenteuer</i>	<i>Ferhöferin/Verkäuferin</i>
		<i>enttäuscht/enttäuscht</i>
		<i>Bangraöbe/Bankräuber</i>
öffnende Diphthonge (ohne <ar>)	<i>Schirm</i>	<i>Eichhönchen</i>
	<i>Ferker/Verkehr</i>	<i>Fenssen/Fernseh</i>
	<i>Pferdchen</i>	<i>ähtzdin/Ärztin</i>
	<i>erklärt</i>	
	<i>Fernsh</i>	
	<i>Torwand</i>	
	<i>ärgart/ärgert</i>	
aus Gutschrift	<i>vorbereitet</i>	<i>Fehnse</i>
	<i>Geschir</i>	<i>foibe</i>
	<i>vorsick</i>	<i>Fohderzähne</i>
	<i>invormiren</i>	

Bei den schließenden Diphthongen besteht eine uneingeschränkte Sicherheit bei allen Schreibungen mit <ei>, <eu> und <au>. Die drei Wörter, die mit <äu> zu schreiben sind, haben abenteuerliche Schreibungen, so dass anzunehmen ist, dass er nur weiß, dass hier eine andere Schreibung als <eu> notwendig ist. Offensichtlich fehlt ihm das Wissen über den morphologischen Bezug, der sich hier auch graphisch zeigt: <au → äu>.

Für die Gruppe der öffnenden Diphthonge lässt die Relation 7 Richtigschreibungen mit Vokalbuchstaben und <r>/3 Falschschreibungen ohne <r> ebenfalls auf eine geringe Stabilität schließen. So wird <Fernseh> einmal mit, einmal ohne <r>, in der Gutschrift-Liste <vor> dreimal mit, zweimal ohne <r> geschrieben: Werden die Schreibungen aller drei Listen zusammengekommen, ergibt sich die Relation 13 Richtigschreibungen zu 7 Falschschreibungen.

■ Schreibungen von Reimen mit 'v

	richtig	falsch
'v in geschlossenen Silben	<i>Hand</i>	---
	<i>Richter</i>	
	<i>Schild</i>	
	<i>Bang/Bank</i>	
	<i>Schlit(schue)</i>	
	<i>Mannschaft</i>	
	<i>Netz</i>	
	<i>Schloss</i>	
	<i>Schluss</i>	
	<i>Endlich</i>	
	<i>Schtrumpf</i>	
	<i>Entsetzlich</i>	
	<i>Schrift</i>	
	<i>einfelt</i>	
	<i>Platz</i>	
	<i>Fall</i>	

	richtig	falsch
<hr/>		
v in offenen Silben		
DSP	<i>Männer</i>	<i>Spienennetz</i>
	<i>Schmetteling</i>	<i>Gieskane</i>
		<i>Schriftstelerinn</i>
		<i>ofendlich/hoffentlich</i>
		<i>gefifen</i>
<hr/>		
Gutschrift	<i>rennen</i>	<i>mitel</i>
	<i>spitze</i>	
	<i>sonnen</i>	
<hr/>		
SRT	<i>schmucken</i>	<i>dünen</i>
	<i>sonne</i>	<i>schueIn/schütteln</i>
	<i>kommen</i>	<i>lasen/lassen</i>
	<i>alle</i>	<i>(mallen/malen)</i>
<hr/>		

Das Bild, das bisher entstanden ist, findet hier eine Bestätigung: Die beschriebenen Fehlertypen beim Schreiben von Wörtern mit v kommen nicht vor, wenn die Silben geschlossen sind: Fehler gibt es nur bei phonologisch zu markierenden Schärfungswörtern: fünf der sieben Wörter, die eine Dopplung brauchen, sind in der DSP falsch, in den übrigen Listen ist die Relation 7:5.

### 1.3 Schreibungen für Konsonanten in den Anfangsrändern

richtig	falsch
131 Schreibungen	<i>Fensseamenn/Fernsehabend</i>
	<i>AkQuarium</i>
	<i>Aara/Apparat</i>
	<i>Eichörnchen</i>
	<i>Fahad</i>
	<i>Ferhöferin</i>
	<i>Zanähtzdin</i>
	<i>ofendlich</i>
	<b><i>Schtrumpf</i></b>
<hr/>	

In den Falschschreibungen fehlt viermal der Buchstabe im Anfangsrand, dreimal wählt er einen anderen (Konsonanten-)Buchstaben als erwartet:

- Die Schreibung von *Fensseamenn*/*<Fernsehabend>* mit <m> statt <b> kann seiner umgangssprachlichen Artikulation entsprechen [ ʌ:µ4τ ] oder [ ʌ:µv4τ ]: Umgangssprachlich können Konsonanten im Anfangsrand bei Beibehaltung des Artikulationsortes (bei [b] und [m]) nasaliert werden, wenn ein weiterer Nasal ([n]) im Wort ist.
- Das <k> bei *AkQuarium* (in Verbindung mit der Majuskel im Wort) weist auf eine Unsicherheit in der Wahrnehmung der Identifikation von [κϞ] als Lautkombination hin, die eine besondere Schreibung erhält: Möglicherweise hat er erst [κ] wahrgenommen, danach [Ϟ] und dann seine Schreibung mit <Qu> korrigiert, ohne <k> zu streichen. <Qu> scheint ihm vorwiegend im Anfangsrand von Nomen begegnet zu sein, daher möglicherweise die Großschreibung.
- Die Schreibung von *Eichörnchen* ohne <h> weist auf die Analyse der »normalen« Artikulation hin, bei der nebenbetonte Silben ohne glottalen Laut im Anfangsrand ([ɪ, ] gesprochen werden: [Äɪξ4] ⊗ v.ξ4v4]
- Die Wahl des falschen Buchstabens <h> bei *Ferhöferin* mag seine Ursache in der graphischen Nähe von <h> und <k> in der verbundenen Schrift haben.
- Bei *Zanähtzdin* wird der Plosiv im Anfangsrand von °S lenis artikuliert, was den Jungen <d> statt <t> hat schreiben lassen.
- Bei *ofendlich* kann eine »Verwechslung« des Glottisverschlusses mit [h] vorliegen: Beide Laute werden am gleichen Artikulationsort gebildet.
- Das Fehlen von <r> bei *Fahad* könnte wieder ein Zeichen seiner Unsicherheit sein, die er bei Wörtern mit Sondermarkierungen durch eine Fehlerhäufung des Öffern zeigt.

Eine besondere Beobachtung sollen die orthographischen Markierungen erhalten, die häufige Fehlerquellen darstellen: die sp/st-Schreibung, die s-Schreibung und das silbentrennende <h> (die Schreibung des f-Lautes ist ein morphologisches Thema, s. 2.8):

	richtig	falsch
[S] vor [p] und [t]	<i>Staubsauger</i> <i>Spienen</i> <i>Spiegel</i> <i>Schriftstelerinn</i> <i>spaß</i> <i>Stehplatz</i>	<i>Schtrumpf</i>
Gutschrift	3 Richtigschreibungen	---
SRT	3 Richtigschreibungen	
s-Schreibungen	<i>Hose</i>	<i>Fergröserung</i>
im Anfangsrand von °S	<i>schnellste</i>	<i>Drausen</i>
Gutschrift	<i>große</i>	<i>begrüsen</i>
SRT	<i>Wiese</i> <i>weißen</i> <i>süße</i>	
Silbentrennendes <h>	<i>ruhig</i>	<i>Schue/Schuhe</i>
Gutschrift		
SRT		

Einen Bereich, der in allen Lehrwerken im 1. Schuljahr (als »Ausnahme«) fokussiert wird, die Schreibung von <st/sp>, beherrscht er wieder fast gänzlich (1 Falschschreibung/12 Richtigschreibungen) - obwohl er bei vielen Sekundarstufenschülern noch nicht fehlerfrei ist (vgl. Röber 2009). Die Relation 2:1 (6 richtige, 3 falsche Schreibungen) lässt hingegen im Bereich der s/ß-Schreibung am Beginn von Reduktionssilben auf eine unzureichende Absicherung schließen. Zur Schreibung des silbentrennenden <h>s, einem Merkmal, das als Indiz für den Aufbau von Schriftwissen sehr aufschlussreich ist, haben alle drei Listen nur zwei Wortbeispiele. Diese geringe Zahl ermöglicht keine Aussage.

#### 1.4 Schreibung für die Konsonanten in den Endrändern von 'S

Die Liste enthält 60 Silben mit konsonantischen Endrändern. Bei den Schreibungen zeigt sich, dass nur eine kleine Gruppe von Wörtern der Liste keiner



Sondermarkierung bedarf. Sie sind alle fehlerfrei. Alle anderen Schreibungen sind morphologisch begründet, sind daher in 3.3 zu thematisieren.

## 1.5 Schreibung der Normalsilben (S)

richtig	falsch
<i>AkQuarium</i>	<i>Geheimniss</i>
<i>Kapitän</i>	<i>Pasiert</i>
<i>Fergrößerungsglas</i>	<i>Fernshaarat</i>
<i>Schmetteling</i>	<i>Zanähtzdin</i>
<i>Ferhöferin</i>	<i>Schriftstelerinn</i>
<i>Endlich</i>	
<i>Entsetzlich</i>	
<i>Abenteuerroman</i>	
<i>Erklärt</i>	
<i>Ofedlich</i>	
<i>enttäuscht</i>	

Normalsilben, die Ableitungsmorpheme sind und daher als orthographische Muster häufig auftreten (möglicherweise auch im Unterricht thematisiert und geübt wurden) (<ung, ling, in, lich, ent>), scheinen ihm keine Probleme zu bereiten. Zu der fehlerfreien Gruppe gehört jedoch nicht <nis> (*Geheimniss*), vermutlich weil es in Grundschulbüchern bei der Auflistung dieser Morpheme nicht aufgenommen wird. Möglicherweise interpretiert er die Lautung dieser Normalsilbe aufgrund der Schreibung der »verlängerten« Form (<Geheimnisse>) wie die einer offenen betonten Silbe mit 'v, bei der am Stammende eine Dopplung des Konsonantenbuchstabens die Regel ist (vgl. <Biss/Bisse>). Das notwendige Kontrollwissen darüber, dass hier ein besonderer Fall vorliegt, fehlt ihm. Gleiches gilt für *Schriftstelerinn*. Seine Schreibung *pasiert* entspricht der Regelschreibung von offenen Normalsilben (<de.vot> mit offener Silbe und V vs. <Des.sert> mit geschlossener Silbe und v). Sie gehören zu der relativ kleinen Gruppe von »Merkwörtern« (wie <Kassette>, <Kommode> usw.). Die Schreibungen von *Aaral* und *Zanähtzdin* wurden bereits angesprochen.

## 2 Analyse der morphologischen Schreibungen

### 2.1 Konstantschreibung der Schärfungsmarkierung

richtig	falsch
<i>Mannschaft</i>	<i>Schlitschue</i>
<i>Schloss</i>	<i>Eintrittskarte</i>
<i>Reisferschluss</i>	<i>(Geheimniss)</i>
<i>Stehplatz</i>	<i>(Schriftstelerinn)</i>
<i>Fall</i>	

Die beiden eingeklammerten Wörter stellen eine Übergeneralisierung der Schreibung dar, die darauf hinweisen kann, dass er - wie gesagt - die Markierung nicht ausschließlich auf betonte Silben zu beschränken weiß. Diese Relation zwischen Richtig- und Falschschreibungen der DSP wird von den beiden anderen Listen bestätigt. Insgesamt ist dabei auffällig, dass Wörter mit <tz, ck> durchgängig richtig geschrieben werden. Offen bleiben muss die Frage, ob er Wörter mit <z> und <k> auch richtig schreibt, was häufig nicht der Fall ist: »heitzen«, »tancken« sind häufige Schreibungen. Nur so ließe sich beurteilen, ob die Schüler die Bedeutung von <tz> und <ck> als Schärfungsmarkierung erkannt haben. Wörter mit <z> und <k> sind - außer *Quahkuchen* und *linken* - in den Listen nicht vorhanden.

### 2.2 Konstantschreibung der Dehnungsmarkierung mit <h>

	richtig	falsch
SRT	<i>lehren</i>	<i>Folen (2x)</i>

Sie lassen daher keine Aussage über den Stand seines Wissens in diesem Bereich zu, können nur als ein mögl. Beitrag zum Gesamtbild gewertet werden (s.u.).

### 2.3 Schreibung der Plosive im Endrand (Auslautverhärtung)

	richtig	falsch
	<i>Handtuch</i>	<i>Schitsrichter</i>
	<i>Schild</i>	<i>Staupsauger</i>
	<i>Pferd</i>	<i>Bangraöber/ &lt;Bankräuber&gt;</i>
	<i>Fahad</i>	<i>Torward</i>
	<i>Endlich</i>	<i>Ofenlich/ &lt;hoffentlich&gt;</i>
	<i>Berggeist</i>	

Die Richtigschreibungen lassen sich entweder als Reproduktionen gespeicherter Wortbilder (wie möglicherweise bei <Pferd>), aber auch als morphologische Analysen (wie möglicherweise *endlich* vs. *entsetlich*) interpretieren. Dass diese Analysen bei den falsch geschriebenen Wörtern nicht gelingen, kann zum einen an einem nur begrenzten morphologischen Wissen: <Schiedsrichter>:  $[\bar{\Sigma} \iota \cdot \tau \sigma \cdot \rho I \xi 4 \cdot \tau \otimes]$ , *Schitsrichter*, <Staubsauger>:  $[\bar{\Sigma} \tau A \upsilon \pi \cdot \zeta A \upsilon \cdot \gamma \otimes]$ , *Staupsauger*. Andererseits an der Unkenntnis der explizitsprachlichen Form der Wörter liegen.

## **2.4 Umlautschreibung: <ä/äu>**

Die DSP enthält sechs Schreibungen mit <ä> und zwei Schreibungen mit <äu>, Gutschrift drei Schreibungen mit <ä>, eine mit <äu>, der SPT sechs Schreibungen mit <ä>, keine mit <äu> (<a> statt <ä> wird nicht als Fehler gezählt): Die überwiegende Anzahl der Wörter mit <ä> ist richtig geschrieben: 12 von 14 Wörter. Bei einigen Wörtern mag die Häufigkeit ihres Vorkommens Ursache sein (<Männer, Kälte, schläft>), die häufige Richtigschreibung auch weniger frequenter Wörter ließe jedoch durchaus morphologisches Wissen hier annehmen. Allerdings hat es noch keine große Stabilität erlangt, denn die dreimalige Schreibung von <ä> in zwei Reduktionssilben (*Fahredärn, färenken*) und in härliche lässt an der Beherrschung der Umlautschreibung zweifeln. Die Problematik der Schreibung von <äu> wurde bereits erwähnt: von drei Schreibungen sind zwei mit befremdlicher Buchstabenwahl geschrieben. Auch das lässt an stabilem morphologischen Wissen zweifeln.

## **2.5 Schreibung des t-Morphems zur Markierung der 3.P.Sg. von Verben**

Während in der DSP (6) und der Gutschrift-Liste (6) alle t-Morpheme richtig geschrieben sind, schreibt er bei dem SRT vier der neun Verben mit <d> (*nimd, begind, sied, schild*/<schielt>).

	richtig	falsch
t-Morphem ( <i>aus SRT</i> )	<i>fragt</i>	<i>nimd</i>
	<i>nickt</i>	<i>begind</i>
	<i>grast</i>	<i>sied</i>
	<i>schläft</i>	<i>schild/&lt;schielt&gt;</i>
	<i>geüßft/&lt;gehüpft&gt;</i>	

Auffällig ist, dass zwei der falsch geschriebenen Wörter einen Nasal am Stammende haben. Nimmt man die Schreibungen der Plosive in *anstrengend*, *Ofendlich* und *Werend* der DSP hinzu, lässt sich vermuten, dass er den Plosiv nach den stimmhaften Nasalen ebenfalls stimmhaft, auf jeden Fall lenis wahrnimmt. Diese Annahme wäre ein Hinweis darauf, dass sein Schreiben weiterhin von der Lautanalyse, nicht von morphologischem/grammatischem Wissen bestimmt ist.

## 2.6 Schreibung des silbentrennenden <h>s

Das silbentrennende <h>, das nach 'V im Anfangsrand der Reduktionssilbe geschrieben wird, wenn er im Gesprochenen leer ist, gehört graphisch mit zum Stamm und beendet ihn, ist daher vom Dehnungs-h zu unterscheiden, dem immer im Stamm ein Konsonant folgt.

	richtig	falsch
aus DSP	Zieht	
	<i>Fernshaara/&lt;Fernsehapparat&gt;</i>	
	<i>Stehplatz</i>	
( <i>aus Gutschrift</i> )		<i>Fernseprogrm</i>
		<i>Früstück</i>
( <i>aus SRT</i> )	<i>Reh</i>	<i>Sied</i>
		<i>Frölich</i>

Die gleiche Anzahl der Falsch- und der Richtigschreibungen, insbesondere die inkonsistente Schreibung von <Fernseh> und der lautlich ähnlichen Wörter <zieht/sieht> weisen auch hier auf eine fehlende Sicherheit in der Schreibung orthographischer Markierungen hin.

## 2.7 Die Schreibung der S-Laute

Die morphologische Schreibung der s-Laute differenziert in diesen Listen durch

- die z-Schreibung ([ts]) vs. der morphologischen Schreibungen von [ts] als <ts> als Fugen- und Genitiv-s nach <t>
- die Konstanz der Markierung von Reimen mit 'V durch <s> oder <ß> und mit 'v durch <ss> (= morphologische Schärfungsschreibung) (<Gras/Gruß> mit 'VK vs. <Hass> mit 'vK)
- die Konstanz der Markierung des s-Lautes im Anfangsrand der Reduktionssilbe als stimmhaft (mit <s>) oder stimmlos (mit <ß>) (Auslautverhärtung) (<lies> vs. <schieß> wg. <lesen> vs. <schießen>).

ts	<des Betts> <Geburts-tag>	[β <sup>TM</sup> τσ] [γE. βY⊗τσ.τA:k]	Genitiv- oder Fugen-s
tz	<Netz>	[v <sup>TM</sup> τσ]	Konstantschreibung der Schärfungsmarkierung
z	<Reiz> <ganz> <Malz>	[ρAιτσ] [γανvτσ] oder [γανσ] [μαλτσ] oder [μαλσ]	unmarkierte Schreibung nach Diphthong und Konsonant
s	<Gans> <Hals>	[γανvτσ] oder [γανσ] [ηαλτσ] oder [ηαλσ]	s-Schreibung aufgrund der Lautung des Trochäus ([γ <sup>TM</sup> v.ζE], [η <sup>TM</sup> λ.ζE]))

Vergleichbar gelten für [ks] die alternativen Schreibungen <chs> (<Wachs>), <x> (<Fax>), <gs> (<des Wegs>), <ks> (<Keks>), <cks> (<Klecks>).

	richtig	falsch
aus DSP	Schitsrichter Mannschaftskapitän Fergroserungsglas Eintrittskarte	
(aus Gutschrift)	Spaziergang	
(aus SRT)		Ganz/<Gans> Älze/<Hälse>

Die Tatsache, dass er alle Wörter mit Fugen-s richtig geschrieben hat, kann auf eine morphologische Analyse hinweisen. Bei den Schreibungen *Ganz*/*<Gans>* und *Älze*/*<Hälse>* fehlt jedoch die morphologische Analyse. Alternativen s-Schreibungen nach ´V (mit <s/ß>) und ´v (mit <ss>):

	richtig: <ss> nach ´v,	falsch: kein <ss> nach ´v
	kein <ss> nach ´V	
<i>aus DSP</i>	<i>Gieskane</i> <i>Schloss</i> <i>Schluss</i> <i>Spaß</i> <i>preis</i>	
<i>(aus Gutschrift)</i>	<i>anstöst</i> <i>schlislich</i> <i>fliest</i>	<i>aufgepast</i>
<i>(aus SRT )</i>	<i>Grast</i> <i>Fluss</i> <i>Spaß</i> <i>schlislich</i>	<i>bischen</i>

Die 13 richtigen Schreibungen lassen den Eindruck entstehen, dass ihm die Differenzierung der Reime mit ´v bzw. ´V gelungen ist. Allerdings beherrscht er die graphische Regel der Markierung von ´v mit <ss> für [s] nur am absoluten Stammende nicht: drei richtigen Schreibungen stehen zwei falsche (mit Folgemorphem) gegenüber.

Alternative s-Schreibung nach ´V als <s> oder <ß>

	richtig	falsch
DSP	<i>Spaß</i> <i>preis</i>	<i>Gieskane</i>
Gutschrift		<i>anstöst</i> <i>schlislich</i> <i>fliest</i>
SRT	<i>Grast</i> <i>Spaß</i>	<i>schlislich</i>

Hier zeigen sich wieder Unsicherheiten im Wissen um die Regeln der morphologisch begründeten Markierung: Den vier richtig geschriebenen Wörtern stehen fünf falsch geschriebene gegenüber. Die Schreibungen lassen den Eindruck entstehen, dass er <ß> nur wählt, wenn er die Schreibung als Bild gespeichert hat (*spaß*). Bei von ihm vermutlich orthographisch zu konstruierenden Wörtern verwendet er <ß> nicht.

## 2.8 Schreibung des f-Lautes

Zu ihnen gehören die Wörter <vor, von, voll>, die zahlreiche Komposita bilden. Zusätzlich erhöht sich die Zahl der Wörter mit <v> durch die Wörter mit dem Ableitungsmorphem <ver>. Es ist phonologisch eindeutig von der Silbe <fer> unterscheidbar, da es eine Reduktionssilbe, daher unbetont ist und einen anderen Reim hat als die Silbe <fer>, die immer betont ist (<Verkehr> vs. <Ferkel>):

<v>/<f>	richtig	falsch
	<i>Fernsen</i>	<i>Ferker</i>
	<i>Fahad/Fahrrad</i>	<i>Fergröserung</i>
		<i>Ferköferin/Verkäuferin</i>
		<i>Reisferschluss</i>
Zusätze: »Gutschrift«	<i>Fahredärn</i>	<i>foibe</i>
	<i>verdeckt</i>	<i>Fohderzähne</i>
	<i>Frühstück</i>	<i>invormiren</i>
	<i>vorbereitet</i>	<i>ferbrent</i>
	<i>viele</i>	
	<i>fließt</i>	
	<i>entfintlich</i>	
	<i>vorsiek/Vorsicht</i>	
SRT	8 Schreibungen mit <f>	
	<i>vielleicht</i>	<i>färenken/verrenken</i>
	<i>Vorderhuf</i>	
	<i>vor</i>	
	<i>vergnuent/Vergnügen</i>	

22 Richtigschreibungen stehen 9 Falschschreibungen gegenüber. Bis auf ein Wort hat er alle Wörter mit <f> korrekt geschrieben: *invormieren* zeigt erneut seine unzulängliche morphologische Analyse, die [ϕO⊗] als Teil des Stamm-morphems deutlich gemacht hätte. Während ihm die morphologische Analyse bei drei Komposita mit <vor> gelungen ist und er <v> geschrieben hat, ist ihm das zweimal nicht gelungen. Auffallend ist die geringe Identifikation der Reduktionssilbe <ver>: zweimal ist sie richtig, sechsmal falsch geschrieben.

### 3 Großschreibung

Die Großschreibung ist der einzige Bereich der Orthographie, der schon früh (im 2. Schuljahr) regelbasiert unterrichtet wird. Wie bereits in I. dargestellt, fehlt der didaktisch vermittelten Regelformulierung eine Systematik, die den Aufbau von verlässlichem Wissen und Kontrolle ermöglicht, so dass die Kinder auch bei Regelanwendung nicht orthographisch schreiben: Eine umfassende Regelformulierung kann sich nur auf die Funktion eines Wortes im Satz beziehen, so dass die Beurteilung der Großschreibung eines isolierten Wortes zwar plausibel sein kann, aber nicht zwingend ist. So können <Wettrennen>, <schnellste>, <laufen> der Gutschrift-Liste sowohl groß- als auch kleingeschrieben werden. Deshalb sollte auf die Großschreibung bei der Beurteilung der Schreibung von Wortlisten verzichtet werden.

Wie stark der Unterricht zur Großschreibung verunsichern kann, zeigen die Schreibungen des SRT, der aus einem Text besteht. 19 Wörter mit einer richtigen Großschreibung stehen 15 mit einer falschen gegenüber, obwohl alle Wörter, die der Text enthält, Wortarten angehören, die im Unterricht als eindeutig groß- oder kleinzuschreiben dargestellt werden (nur Nomen):





richtig	falsch	
19 Nomen, die Kerne einer Nominalgruppe sind	falsche Großschreibung	falsche Kleinschreibung
	<i>Bunte</i> (Stifte)	<i>klettband</i> <i>freude</i> <i>vorderhuf</i> <i>bilder</i>
	<i>Scheues</i> (reh)	<i>reh</i> <i>schnubatharen</i> <i>gemalde</i>
	<i>Gluckliche</i> (Fohlen) (sie) <i>Quaken</i>	<i>spaß</i> <i>vergnuent</i> <i>mallen</i> (Mähnen)
	(lassen) <i>Hochleben</i>	

Die Zusammenstellung belegt die bekannte Tatsache, dass die Problematik des Unterrichts nicht allein in der nicht zutreffenden Bindung des orthographischen Merkmals Großschreibung an die Wortart Nomen liegt, sondern dass viele Schüler keine Möglichkeit haben, Wörter in einem Text als Nomen zu identifizieren. Maßgeblich für dieses Problem kann die didaktische Praxis sein, die Artikelprobe zu einem diagnostischen Instrument zu erklären: Schreibungen wie *Bunte Stifte* und *ein Scheues reh* weisen ebenso wie die von Nominalgruppen ohne Artikel (*mit klettband, sied man häsliche bilder*) auf die Fehlerträchtigkeit dieser Regelangabe für Kinder hin.

#### 4 Auswertung der Analyse

Die Ergebnisse der Analyse lassen sich in folgender Tabelle zusammenfassen (1. Zahl: Resultat der DSP, 2. Zahl (in Klammern): zusätzliche Auszählung der beiden anderen Listen, die immer dann vorgenommen wurde, wenn die Anzahl in der DSP unter 10 blieb):

1. phonographische Schreibungen			2. morphologische Schreibungen		
	richtig	falsch		richtig	falsch
°S	30	3	Schärfung	5 (5)	4 (9)
˘S			Dehnung	1 (-)	2 (5)
• Reime:			Plosive im E (Auslautverhärtung)	9 (10)	- (5)
˘V offene S.	23	4	Umlautschreibung		
˘V geschl. S.	(1)	1	<ä> ,	5 (7)	2 (4)
			<äu>	1 (-)	3 (-)
˘v geschl. S.	16	---	t-Morphem bei Verben	6 (10)	- (9)
˘v offene S.	2 (7)	5 (4)	silbentr. <h>	4 (1)	- (4)
Diphthonge:			s-Laute:		
schließende			<s> vs. <z>	5 (-)	- (-)
<ei, au, eu>	12 (13)	- (-)	<ss> vs. <s>/<ß>	5 (7)	- (2)
<äu>	- (-)	3 (-)	<s> vs. <ß>	2 (2)	1 (4)
öffnende	7 (6)	3 (4)			
• Anfangsr.	131	8			
davon:					
<sp/st>	6 (6)	1 (-)			
<s/ß> in °S	1 (5)	2 (1)			
silbentr. h	1 (-)	- (1)	f-Laut	2 (12)	4 (7)
S	11	5	Großschreibung (SRT)	(19)	(15)

Der Überblick über die Fehlerzahlen zeigt eine äußerst unregelmäßige Verteilung der orthographischen Bereiche, die hier analysiert werden. Im Gegensatz zu den Merkmalen »Anfangsränder« und »Reduktionssilben«, die naturgemäß in deutschen Wörtern - auch ungesteuert bei der Testkonstruktion - durchgängig anzutreffen sind, schwanken die Zahlen für das Vorkommen spezifischer orthographischer Muster zwischen 1 und 16 bei der DSP, zwischen 1 und 24 bei Berücksichtigung aller Tests. Das sagt etwas darüber aus, welche Theorien die Testgestaltung bestimmt haben, welche unberücksichtigt blieben. Denn mit ihrer Konstruktion ist die Frage nach der lerntheoretischen und sachbezogenen Adäquatheit der einzelnen Modellierungen, die den Tests zugrunde liegen, mit der Frage nach der Aussagekraft der Tests zu verbinden. Die fol-

gende Interpretation basiert auf den in Abschnitt I zu findenden Darstellungen: Nach ihnen ist der Orthographieerwerb in der Weise, wie Lernen immer Resultat einer Auseinandersetzung mit den Angeboten der sozialen Umgebung und von der Verarbeitung der entsprechenden Erfahrungen ist, als Resultat von generellen und sprachlichen frühen und späteren Einflüssen der außerschulischen Umgebung zu sehen. Dass er zugleich in stärkerem Maße auch abhängig von der Eignung der organisatorischen und didaktischen Gestaltung des Unterrichts ist, ist trivial: Die Komplexität des Gegenstands Schriftsprache setzt für dessen Aneignung eine adäquate didaktische Reduktion voraus, die Detailwissen erwerbbar macht und es als Teil einer Systematik aufzeigt. Damit ist - als bedeutsames lerntheoretisches Element - die Vermittlung der Existenz dieser Systematik verbunden. Das Wissen um sie lässt Erwartungen von Zusammenhängen und Kausalitäten auch über die unterrichtlich angesprochenen orthographischen Bereiche hinaus entstehen, provoziert daher bei den Kindern Exploration und Theoriebildung, d.h. autonomes kognitives Handeln (vgl. Wygotski 1934/1991).

Die folgende Interpretation der Analyse ist daher von der Frage bestimmt, inwieweit es dem Unterricht gelungen ist, dem Jungen orthographische Systematik erfahrbar zu machen und ihm die notwendige Sicherheit für die Erarbeitung umfassenden orthographischen Wissens zu geben. Aus dieser Perspektive gesehen, lassen sich die Daten in folgender Weise lesen. Generell:

■ Einige - bezogen auf den Gesamteindruck - oft erstaunliche Richtigschreibungen einer Anzahl der Wörter lassen vermuten, dass er sie gespeichert hat. Darauf lässt vor allem schließen, dass er in ihnen einige orthographische Muster richtig schreibt, die an anderer Stelle fehlerhaft sind (*Schloss* vs. *Schlietschue*). Die Richtigschreibungen basieren demnach nicht auf Regelwissen, sondern vermutlich auf einer kasuistischen memorierenden Aneignung. Einige richtig geschriebene Wörter könnten häufiger in seinem semantischen Aufmerksamkeitsfeld vorkommen (*Mannschaftskapitan*), andere dieser Gruppe (*Torward*) widersprechen jedoch der Annahme, dass diese Kriterien orthographieerwerbsrelevant sind. So ist zu bezweifeln, dass eine auf Motivation und Interesse basierende semantische Auswahl (»Lieblingswörter«) wirkungsvoll zum Aufbau eines systematischen orthographischen Wissens beitragen kann.

■ Die Wahl eines falschen Buchstabens, die nicht durch ein unzulängliches Regelwissen begründbar wäre, kommt äußerst selten vor (DSP: 3 x). In diesen Fällen wird jedesmal ein Vokalbuchstabe durch einen Vokalbuchstaben, ein Konsonantenbuchstabe durch einen Konsonantenbuchstaben ersetzt: Die strukturelle Repräsentation von Silben bleibt erhalten.

Die phonographische Betrachtung der Schreibungen zeigt:

■ Er beherrscht nahezu ausnahmsfrei die Schreibungen der Reduktionssilben, zeigt jedoch Unsicherheiten bei den weniger häufigen graphischen Mustern von komplexen Reimen (<ern>).

■ Er beherrscht nahezu ausnahmsfrei die Schreibungen sowohl der einfachen als auch der komplexen Anfangsränder.

■ Er beherrscht nahezu ausnahmsfrei Schreibungen der Reime der betonten Silben mit `V (inkl. <ie>), mit den schließenden Diphthongen außer <äu> und mit `v in geschlossenen Silben.

Diese Ergebnisse lassen - resümierend - auf folgendes schließen: *Es ist ihm nahezu vollständig gelungen, die Lehre des Unterrichts, die auf eine Lautidentifikation unter Nutzung der Buchstaben und die Repräsentation dieser Laute durch die Buchstaben ausgerichtet ist, in Können umzusetzen: Er hat gelernt, im Kontinuum der Artikulation die entsprechenden Segmente zu bestimmen und graphisch zu symbolisieren.* Mit dieser unterrichtlichen Präsentation der Sprache und der Schrift ist implizit die Information an die Schüler verbunden, dass es die Aufgabe beim Schreiben sei, Wörter in lineare Lautketten zu gliedern und für sie Buchstaben nach dem erlernten Muster der Fibeln und der »Anlauttabellen« zu schreiben. Hiernach scheint er durchgängig und - das zeigt das Folgende - fast ausschließlich zu verfahren, wenn er Wörter orthographisch konstruiert. Belege für diese Fähigkeit des Jungen, die lautbezogenen Instruktionen des Unterrichts erfolgreich aufzunehmen und in orthographisches Schreiben umzusetzen, sind auch die nahezu vollständige Richtigschreibung für  $[\Sigma\pi]$  und  $[\Sigma\tau]$  (12:1), die in vielen Schreibungen sogar älterer Schüler noch fehlt (vgl. Röber 2009), und die fehlerfreie Schreibung der Diphthonge <ei, au, eu>. Diese orthographischen Muster werden in allen Lehrgängen des Anfangsunterrichts thematisiert und sind daher als Wirkung der erfahrenen Lehre auf den Jungen zu werten. Die Aneignung der Schreibung der Reduktionssilben, die über eine lautbezogene Schreibung im Sinne des

Anfangsunterrichts hinausgeht, wird Folge der Häufigkeit und der ausnahmslosen Regelmäßigkeit dieser Schreibungen sein - ihre Formen, die weniger häufig sind (z.B. <ern>), sind entsprechend für ihn - wie auch für viele andere Grund-, sogar noch Hauptschüler - eine Fehlerquelle. *Sobald Wortschreibungen die im Unterricht gelegten lautbezogenen Bahnen verlassen und prosodische sowie morphologische Analysen notwendig werden, geht die Fehlerzahl sprunghaft in die Höhe.*

Morphologische Schreibungen:

- bei der Schärfungsschreibung 9:9
- bei den öffnenden Diphthongen 13:7
- bei den übrigen morphologischen Schreibungen:  
ein Drittel der Wörter mit Fehlern.

Wenn die Annahme zutrifft, dass ihm die Thematisierung und Übung eines orthographischen Bereichs im Unterricht gute Lernleistungen ermöglicht hat, müsste das bei den morphologischen Bereichen, die nahezu in jedem Grundschulunterricht angesprochen werden und daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auch in seinem thematisiert wurden, ebenfalls Wirkung gebracht haben: Dazu gehörten die sog. Auslautverhärtung und die Umlautschreibung <ä>, <äu>. Die Resultate der Bewertung dieser Schreibungen (ein Drittel Falschschreibungen bei der Auslautverhärtung, die Hälfte Falschschreibungen der <ä>-Wörter, 3 Fehler gegenüber 1 Richtigschreibung bei den <äu>-Wörtern) widersprechen jedoch dieser Annahme. *Diese Beobachtung lässt darauf schließen, dass es dem Unterricht hier nicht gelungen war, ihn das notwendige Wissen aufbauen zu lassen. Daraus ließe sich schließen, dass die zu Beginn des Lernprozesses erworbene Lautfixierung der zentrale Faktor für sein Schreiben bleibt. Er behindert den Ausbau des orthographischen Wissens, denn der erlernte Mechanismus, gesprochene Wörter als Lautketten analog der Buchstabenketten der geschriebenen Wörter wahrzunehmen, lässt die Fähigkeit zu einer anderen Analyse für das Schreiben nicht entstehen: Schreiben wurde ihm im Anfangsunterricht vermutlich ausschließlich als eine Aufgabe der sinnlichen Wahrnehmung von Lauten dargestellt (»Welchen Laut hörst du?«, »Wo hörst du den Laut im Wort?«) und diese Tätigkeit dominiert seine Analysetätigkeit auch noch im 4. Schuljahr. Die Ergänzung der sinnlichen Analyse durch memorisierendes Lernen, auf die der Grundschulunterricht mehrheitlich setzt (»Merkwörter üben« »Diktatüben«), ist bei ihm - wie auch bei vielen anderen Grund-*

*schülern ineffektiv geblieben. Er hat Schreiben nicht als kognitive Aufgabe kennen gelernt, die von Anfang an über einen regelbasierten Wissensaufbau zu lösen ist. Der einzige Bereich, der ihm regelbasiert vermittelt wurde, die Großschreibung, erfährt er zusätzlich als nicht für sich leistbar: obwohl er den Instruktionen des Unterrichts (vermutlich als Artikelprobe) folgt, ist seine Fehlerzahl beträchtlich (19:15).*

Es ist anzunehmen, dass diese entmutigenden Erfahrungen dazu beigetragen haben, dass es ihm nicht gelungen ist, den Schritt der kognitiven Erarbeitung orthographischer Strukturen aufgrund seiner Beobachtungen am Geschriebenen selbstständig zu leisten (vgl. Röber 2009). So lassen sich die relativ hohen Fehlerzahlen in allen den Bereichen der Wortschreibungen begründen, in denen er lediglich seiner erlernten Lautanalyse gefolgt zu sein scheint: bei der morphologischen Schärfungsschreibung (10:13) und Dehnungsmarkierung (1:5), bei der geringen Verwendung von <ß> (4:5) und <v> (14:11) und der doch relativ häufigen Falschschreibung des t-Morphems bei Verben (ein Fünftel).

Wie eingangs dargestellt, basiert die hier vorgenommene Analyse auf sehr wenigen Informationen über den Schüler. So können außerschulische Faktoren als Ursachen dieser Analyseergebnisse nicht berücksichtigt werden. Die Annahmen zu dem Unterricht, den der Junge erfahren haben kann, basieren auf generellen Einschätzungen, die sich auf Aufgaben in Schulbüchern und deren Erläuterungen in Lehrerbegleitmaterialien beziehen. Diese wiederum spiegeln den derzeitigen didaktischen Konsens wider. Dieser ist auf Seiten der Beschreibung des Lerngegenstands, der Orthographie, durch die Annahme einer linearen Lautkette im Gesprochenen, die graphisch durch eine lineare Buchstabenkette repräsentiert würde, ergänzt durch zusätzliche »Schreibprinzipien«, geprägt. Der Erwerb wird als eine in Stufen erfolgende Reifung mit Hilfe minimaler Instruktionen im Unterricht gesehen (z.B. in Form einer Anlauttabelle), die die Eigenständigkeit des Entwicklungsprozesses nicht behindern soll. Die Schreibungen nach den zusätzlichen »Prinzipien« werden als »Ausnahmen« von der »Lauttreue« dargestellt - diese gilt weiterhin als übergeordnetes orthographisches Analyseraster (wenn z.B. Kinder angehalten werden, in Schärfungswörtern an der Silbenfuge zwei Konsonanten zu artikulieren).

Dass diese Darbietung der Orthographie für eine Gruppe von Kindern nicht zu der notwendigen Sicherheit beiträgt, kann an den hier analysierten

Schreibungen sichtbar werden, und Vergleiche mit zahlreichen Schreibungen anderer Schüler zeigen, dass sie exemplarisch für die Gruppe schwacher Schreiber sind (vgl. Röber 2009). Die Fehler, die der Junge macht, finden sich vorwiegend in Wörtern, die im Unterricht als unsystematische »Ausnahmen« von dem 1:1 zwischen Lauten und Buchstaben dargestellt werden (»Merkwörter«). Diese unterrichtlichen Präsentationen des Schreibens wird der Junge als Überforderung empfunden haben. Darauf lässt die Tatsache schließen, dass von den 46 der 58 Wörter der DSP, die falsch geschrieben sind, über ein Viertel (12) zwei oder mehr Fehler enthalten, und zwar Fehler, die an anderen Stellen vermieden wurden. Die unterrichtliche Unterscheidung von »lautgetreuen« und der Vielzahl von »Ausnahmewörtern« (»Merkwörter«) hat möglicherweise zu seinen Verunsicherungen beigetragen.

Es ist anzunehmen, dass ihm die Grenzen seines Könnens bewusst sind, und dass dadurch seine Leistungsfähigkeit zusätzlich eingeschränkt wird: In einem Seminar, in dem 36 Studierende die Aufgabe erhielten, je in einer 4. Klasse ein Diktat schreiben zu lassen und ausschließlich die drei besten und die drei schlechtesten Schreiber zu ihren Schreibungen von zwölf ausgewählten Wörtern zu befragen, zeigte sich in beeindruckendster Weise eine große Differenz in den Reaktionen der beiden Schülergruppen auf diese Aufgabe. Da die Fehler nicht markiert waren, hatten die Schüler keinen Hinweis darauf, ob ihre Schreibung der im Interview angesprochenen Wörter richtig war. Während des Interviews wurden weniger als ein Fünftel der 118 Schüler (21) der leistungsstarken Gruppe bei zwei bis maximal vier Wörtern, die sie richtig geschrieben hatten, durch die Frage der Studentin verunsichert. Drei Viertel reagierte bei der Aufgabe, die Schreibung zu begründen, bei Fehlern mit nachträglichen Korrekturen, so dass die Gesamtfehlerzahl, die 8 Prozent der Fehlerzahl der anderen Gruppe betrug, noch zu 63 Prozent reduziert wurde. Sie begründeten ihre Schreibungen überwiegend unspezifisch damit, dass ihnen die Schreibung des Wortes bekannt sei (»das weiß ich«, »das Wort habe ich schon mal geschrieben«, »das hat meine Mutter mir gesagt«, »das stand schon mal an der Tafel«). Etwas mehr als ein Drittel der Schreibungen wurde phonologisch begründet (»das hört sich so an«). Regelformulierungen zu den Wortschreibungen waren die Ausnahmen, sie betrafen ausschließlich die Umlautschreibung und die Auslautverhärtung. Lediglich Fragen nach der Großschreibung, die Hauptfehlerquelle, wurden durchgängig regel-

orientiert beantwortet (»klein, weil das ist kein Nomen«, »das ist ein Nomen, da kann man einen Begleiter davorsetzen«).

Die Reaktionen der schlechten Schreiber hingegen spiegelten nicht nur ihre große Hilflosigkeit, sie zeigten vor allem ihr Wissen über diese Hilflosigkeit. Es fand in zahlreichen Äußerungen der Selbststigmatisierung seinen Ausdruck. 96 Prozent der Schüler vermutete je bei mehr als 55 Prozent der richtig geschriebenen Wörter Fehler und wollte die Schreibungen verändern. 78 Prozent der falsch geschriebenen Wörter wurde nicht als fehlerhaft erkannt. Die Begründungen für die Schreibungen, wenn sie als richtig angenommen wurden, waren die gleichen wie bei den guten Schreibern - allerdings wurden auch Falschschreibungen so begründet. Während die Kinder in der Gruppe der guten Schreiber nur bei 7 Prozent der Wörter keine Begründung fand, waren das hier 74 Prozent. Der beeindruckendste Unterschied zwischen beiden Gruppen bestand darin, mit welcher Offenheit sich die Gruppe der schwachen Schreiber selber als unwissend bezeichnete (»das weiß ich nicht«). Bei 42 Prozent der Kinder der schwachen Gruppe wurden diese Eingeständnisse von Äußerungen begleitet, die deutlich machten, dass sie kein Können von sich erwarteten und sich für ihr geringes Leistungsvermögen verantwortlich fühlten (»ich bin ja auch doof«, »da habe ich wieder nicht aufgepasst«, »ich komme jetzt auch zur Hauptschule«, »meine Mutter sagt auch immer, dass ich das nicht kann« usw.).

*Dieses Ergebnis zeigt, dass die Folgen eines erfolglosen Unterrichts weit über den orthographischen Misserfolg hinausgehen: Bei diesen Kindern ist es der Schule nicht gelungen, den Teufelskreis aus mangelndem Selbstwirksamkeitsgefühl und schulischem Misserfolg zu durchbrechen. In dem Maße, in dem das nicht gelingt, verfestigt ihn der Unterricht sogar.*

### **III        Resümee**

Didaktische Wege zu benennen, die Erfolg generell garantieren können, ist nicht möglich - dafür ist das Spektrum möglicher Ursachen für die Misserfolge der Kinder, deren Hilflosigkeit so groß ist wie bei diesem Jungen, zu heterogen. Abgesehen von den notwendigen schulpolitischen Veränderungen, die hier nicht zur Debatte stehen, lassen sich jedoch *Basiselemente* für die fachdidaktische Arbeit mit Kindern wie ihm aufzeigen. An erster Stelle steht eine



Präsentation von Sprache und der Orthographie, die Systematik sichtbar werden lässt: Systematik ermöglicht kontrollierten Wissensaufbau, Wissen ermöglicht die Ausweitung der Kenntnisse und Fähigkeiten und bietet Gewissheit und Verlässlichkeit. Schulische Erfolge über Wissensaufbau können das lernwirksame Selbstwirksamkeitsgefühl entstehen lassen. Für viele Kinder ist es angesichts der orthographischen Komplexität - auch in höheren Klassen - notwendig, diesen Wissensaufbau und -ausbau kleinschrittig didaktisch zu gestalten, um ihnen entdeckendes Lernen zu ermöglichen, indem sie die einzelnen Schritte jeweils mit dem zuvor Erlernten vergleichend in Bezug setzen können. Für jeden Schritt bedarf es eines großen Repertoires an geeigneten Übungsformen, für diese viel Zeit, um sowohl Automatisierung/Routine zu ermöglichen als auch das Können hinter den Routinen erfahrbar werden zu lassen. Kontrollen, wenn sie unterrichtsorganisatorisch notwendig scheinen, müssen so konzipiert sein, dass sie nicht nur zu bewältigen sind, sondern den Kindern ihren Wissenszuwachs zeigen und die Ergebnisse von ihnen als Belohnung für ihre Anstrengungen wahrgenommen werden können.

Diese Basiselemente pädagogischer Arbeit gelten für Unterricht generell, sie haben aber eine besondere Bedeutung dann, wenn es gilt, Kindern, bei denen das nötig ist, durch den Aufbau von Wissen in einer umfassenderen Form im Unterricht therapeutisch zu helfen. Der Erfolg im Unterricht kann möglicherweise dazu beitragen, dass die Kinder die Selbstbilder, die sie von sich entwickelt haben und die entscheidende Barrieren für ihr Lernen bilden, verändern und Selbstvertrauen entwickeln. Wenn Schule erziehen kann, dann auf diese Weise.

An diese Beschreibung der didaktischen Minimalforderungen an Unterricht ist die Frage anzuschließen, welche Wirkung standardisierte Tests in solchen Zusammenhängen haben. Die Beantwortung muss zwei Faktoren berücksichtigen: Der eine bezieht sich auf das Erfüllen ihres diagnostischen Anspruchs, der zweite gilt ihren pädagogischen, psychologischen und bildungspolitischen Auswirkungen. Das Einlösen des diagnostischen Anspruchs ist daran gebunden, dass Tests messen, was zu messen sie vorgeben (Validität eines Tests). Entsprechend spiegelt die Testkonstruktion immer seine impliziten Theorien zur Strukturierung des zu erwerbenden Gegenstands wider. Die überwiegende Anzahl der in der Psychologie und der Pädagogik konzipierten Tests zur Lese- und Schreibkompetenz, d.h. zum Ausbau sprachlichen

Wissens, lässt erkennen, dass ihre sprach- und schriftsprachbezogenen Annahmen nicht mit linguistischen Beschreibungen übereinstimmen (vgl. Köhler i.E.). Ihre Konstruktionen haben in der Regel unberücksichtigt gelassen, dass die Linguistik in dem Maße, wie sie Sprache, Spracherwerb, Schrift und Orthographie beschreibt, die Fachwissenschaft ist, die gegenstandsbezogen die Möglichkeiten und Formen der Aneignungen erforscht und beschreibt. Tests, die diese Beschreibungen nicht berücksichtigen, ihnen teilweise widersprechen, müssen sich daher die Frage nach ihrer Validität gefallen lassen. Unabhängig von diesem Aspekt ist eine andere Dimension der Frage bei der Überprüfung von Wissen, das schulisch erworben wurde, durch standardisierte Tests, welche Effekte ein Test überhaupt misst. Die hier vorgenommene Analyse lässt annehmen, dass die Hinführung zur Schrift, die den Grundschulunterricht gegenwärtig bestimmt, eine Gruppe von Schülern schon früh eher verunsichert, als dass es ihnen stabiles Wissen, das sie weiterführt, vermittelt. Nicht erst seit PISA und IGLU ist bekannt, dass diese Gruppe der lernschwachen Schüler mehrheitlich unteren Sozialschichten angehört. Die Individualisierung, die Tests durchführen, lässt beide Tatsachen unberücksichtigt und suggeriert die Möglichkeit einer subjektbezogenen Defizitzuschreibung und Verantwortung. Sie verhindert damit den Blick auf die soziale Prägung von Lernmöglichkeiten und lenkt damit von der Verantwortung der Schule für den Lernerfolg der Schüler, insbesondere der Schüler, bei denen sie chancenausgleichende Aufgaben zu übernehmen hat, ab.

Es gehört zu den großen Verdiensten von PISA und IGLU, an Ergebnisse über die Bedingungen schulischen Lernens aus dem vergangenen Jahrhundert wieder anzuknüpfen, die die Relevanz von Unterricht für den Lernerfolg bestimmter Schülergruppen vielfach nachgewiesen haben. Aktuell werden diese Resultate verstärkt durch die Arbeiten von Artelt u.a. (2004) mit ihrem Beleg der Bedeutung des Selbstwirksamkeitsgefühls für schulisches Leistungsvermögen und dessen Abhängigkeit von der sozialen Herkunft. In die gleiche Richtung gehen die Beschreibungen aus kognitionspsychologischer und neuropsychologischer Perspektive, die Neubauer & Stern (2007) und das Centre for Educational Research and Innovation der OECD (2007), vorgenommen haben. Aus ihren disziplinären Zusammenhängen heraus stellen diese Arbeiten fest, dass prädisponierte, individuelle Lernleistungen (von ihnen als genetisch festgelegt beschrieben), die sie als »Intelligenz« bezeichnen, dann

positiv veränderbar sind, wenn die sozialen Anforderungen entsprechend gestaltet sind und das Lernen fördern: »Lernen macht intelligent« - so der Titel des Buches von Neubauer & Stern. Lernen, das intelligent macht - so wird hier erneut aufgezeigt - hängt ab von dem Maß, in dem Unterricht Schülern das Erkennen von Strukturen und Systematik ermöglicht. Die Verantwortung für das Intelligentwerden der Schüler, dem Ziel hinter jeder gegenstandsbezogenen Wissensvermittlung, die auf die Autonomie des Lerners ausgerichtet ist (»Das Lernen lernen«), liegt in starkem Maße in der Verantwortung und in den Möglichkeiten der Schule.

Aus der fachdidaktischen Perspektive, die hier zur Debatte steht, ist eine vorrangige Bedingung zur Übernahme dieser Verantwortung der Ausbau des Wissens von Lehrern und Lehrerinnen über die Gegenstände, die die Kinder sich anzueignen haben. Diese Grundvoraussetzung für einen verantwortungsvollen Unterricht scheint derzeit nur marginal Beachtung zu erfahren. Vielmehr scheint der Konsens eher in eine Richtung zu gehen, die den Verdacht aufkommen lässt, dass die Möglichkeit einer optimalen Ausbildung sogar in Frage gestellt wird. Diesen Verdacht kann die derzeitige Flut neuer Tests bestätigen: Standardisierte Tests entmündigen Lehrer, indem sie ihnen ihre Diagnoseaufgabe abnehmen, ihnen damit implizit zugleich ihre Diagnosefähigkeit absprechen. Eine Verstärkung erhält dieser Verdacht durch das Benennen von »Leichtigkeit« und »Schnelligkeit« in der Durchführung der Tests als deren schulbezogenes Gütekriterium. Potenziert wird die Entwertung der schulischen Arbeit noch, wenn sich Angebote anschließen, die den getesteten Kindern außerschulische Förderung empfehlen. Dass diese von den Eltern zu finanzieren ist, damit auf einer sehr konkreten Ebene sozial aussondert, stellt den Bildungsauftrag eines demokratischen Staates gänzlich auf den Kopf.

Die Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit des Jungen, die in seinen Schreibungen sichtbar werden und die Kinder wie er mit ihren Selbststigmatisierungen äußern, beschreibt auch die Hilflosigkeit der derzeitigen Schule in allen Facetten, die sie bestimmen. In dem Maße, wie sich die Fachdidaktik, die hier zur Debatte steht, in pädagogisch, psychologisch und politisch fragwürdige Prozesse einspannen lässt, läuft sie Gefahr, die Verwirklichung des primären Ziels didaktischer Arbeit, das »Intelligentmachen« der Schüler (Neubauer & Stern 2007), durch deren Auseinandersetzung mit sprachlichen, d.h. grammatischen Strukturen auf der Wort-, Satz- und Textebene, entgegen-

zuhandeln. So kann das Fundament für die Effektivität von didaktischer Arbeit, die Sicherung des Vertrauens und der Motivation der Schüler, ins Wanken geraten. Die Arbeit an der Optimierung des Unterrichts für alle Schüler aus didaktischer Perspektive tut not, nicht die Stützung der sozial differenzierenden Funktion, die Schule - insbesondere in Deutschland (vgl. PISA und IGLU) - auch zugewiesen wird. Es ist Zeit, über Modelle zur Optimierung des Unterrichts nachzudenken, damit nicht das geprüft wird, was gar nicht unterrichtet wurde, Schülern so individuell Defizite zugeschrieben werden, deren Ursachen sie gar nicht zu verantworten haben.

### *Literatur*

- Artelt, C., Baumert, J., Julius-McElvany, N. & Peschar, J. (2004). Das Lernen lernen: Voraussetzungen für lebensbegleitendes Lernen. Ergebnisse von PISA 2000. Paris: OECD.
- Baumert, J. (Hg.) u. a. (2001). PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich.
- Bos, W., Lankes, E.-M. & Prenzel, M. (Hg.) (2003). Erste Ergebnisse aus IGLU: Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster, München, Berlin u.a.: Waxmann.
- Centre for Education Research and Innovation (OECD) (2007). Understanding the Brain. The Birth of a Learning Science. Paris: OECD.
- Eisenberg, P. (2006). Grundriß der deutschen Grammatik. Bd. 1: Das Wort. 3., durchges. Aufl. Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Goswami, U. (2001). So denken Kinder: Einführung in die Psychologie der kognitiven Entwicklung. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Hinney, Gabriele (1997). Neubestimmung von Lerninhalten für den Rechtschreibunterricht. Frankfurt/M., Berlin, Bern u.a.: Peter Lang.
- Kohler, J. Klaus (erscheint 2010). Die Alphabetschrift. Prinzipien der Verschriftung-Schrifterwerb-Erfolgskontrolle. In Christa Röber (Hg.). Schriftspracherwerb. Didaktik in Theorie und Praxis. Bd. 2. Baltmannsweiler: Schneider.
- Maas, U. (1992). Grundzüge der deutschen Orthographie. Tübingen: Niemeyer.
- Maas, U. (2006). Phonologie. Einführung in die funktionale Phonetik des Deutschen. 2., überarb. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Maas, U. (2008). Sprache und Sprachen in der Migrationsgesellschaft: Die schriftkulturelle Dimension. Göttingen: V&R unipress.
- Munske, H.H. (2005). Lob der Rechtschreibung: warum wir schreiben, wie wir schreiben. München: Beck.
- Neubauer, A. & Stern, E. (2007). Lernen macht intelligent: Warum Begabung gefördert werden muss. München: Dt. Verl.-Anst.
- Röber, C. (2007). Schrift lehrt Sprechen. Die Heranführung von Deutschlernern an die Artikulation deutscher Wörter und Sätze durch die systematische Nutzung des orthographischen Markierungssystems im Deutschen. In: daf. Halbjahresschrift des Zentrums für die Didaktik der deutschen Sprache an der Universität Siena-Arezzo.

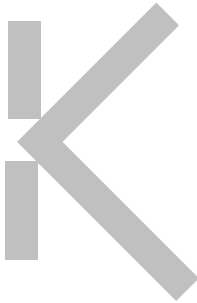
Röber, C. (2009). Die Leistungen der Kinder beim Lesen- und Schreibenlernen. Grundlagen der silbenanalytischen Methode. Baltmannsweiler: Schneider.

Röber-Siekmeyer, C. (1999). Ein anderer Weg zur Groß- und Kleinschreibung. Leipzig, Stuttgart, Düsseldorf: Klett-Grundschulverlag.

Wygotski, L.S. (1934/1991). Denken und Sprechen. 5. Aufl. Frankfurt/M.: Fischer.







**Die Bedeutung  
von Kompetenzmodellen  
für die schulische Förderung**

## **Mindeststandard Rechtschreibung**

Welche Kompetenzen müssen Kinder am Anfang  
der 2. Klasse erworben haben?

*Ilona Löffler / Ursula Meyer-Schepers / Christiane Meckel*

### **Begründungszusammenhang und Ziel des Projektes**

»Kompetenzstandards« und »Individualisierung von Lernprozessen« sind Schlüsselbegriffe in der deutschen Bildungspolitik, Wissenschaft und Schulpraxis. Die Zahl der »Bildungsverlierer« soll durch individuelle Förderung drastisch gesenkt werden und möglichst alle Jugendlichen sollen einen qualifizierten Schulabschluss erreichen. Ein Instrument dazu ist die Bestimmung von Mindeststandards.

Mindeststandards geben Auskunft über das notwendige und prinzipiell von jedem Kind einer bestimmten Altersstufe zu erzielende Niveau an Befähigung, hier in seiner Rechtschreibfähigkeit. Alle Schülerinnen und Schüler sollten nach Möglichkeit dieses Mindestniveau erreichen, auch die Schwächsten, da sie Gefahr laufen, von weiteren Lernprozessen nicht mehr profitieren zu können. Im Idealfall sollen Mindeststandards von keinem Kind unterschritten werden. Mindeststandards sind ebenso wie Regel- oder Exzellenzstandards normative Erwartungen, die inhaltlich erst noch bestimmt werden müssen. Zu einer kriteriumsorientierten Formulierung müssen allerdings folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. eine Beschreibung differenzieller Teilkompetenzen der Rechtschreibung,
2. die Modellierung dieser Teilkompetenzen auf Kompetenzstufen unterschiedlichen Niveaus,
3. daraus entwickelte Testaufgaben und Tests als valide Indikatoren zur Erfassung von Teilkompetenzen und Kompetenzniveaus,
4. die Bestimmung von Alters- bzw. Klassenstufen, auf denen differenzielle Teilkompetenzen entwickelt sein sollen.



Im vorliegenden Projekt versuchen wir darauf Antworten zu geben. Es handelt sich um ein Netzwerkprojekt mit verschiedenen Netzwerkpartnern. Initiiert wurde es vom »Regionalen Bildungsbüro« (RBB), das 2003 als Entwicklungs- und Service-Agentur eröffnet wurde und Dortmunder Schulen und deren Kooperationspartner durch Beratung, Koordinierung, Projektentwicklung und -begleitung unterstützt. Vornehmlich werden Kooperationsprojekte gefördert, die die Unterrichtsqualität optimieren, so wie das hier vorgestellte Netzwerkprojekt in Kooperation mit dem gutschrift|Institut und dem Institut für Schulentwicklungsforschung (IfS) der Technischen Universität Dortmund sowie 29 Dortmunder Grundschulen.

Initiiert wurde das Projekt vom RBB aufgrund vermehrter Anfragen von Schulen im Hinblick auf Rechtschreibförderung, die auf geeigneten Rechtschreibdiagnoseverfahren basieren. Das Projekt wurde im Primarbereich gestartet, da unzureichende Rechtschreibfähigkeiten zu einem allgemeinen Lernhindernis führen können und damit gravierende Konsequenzen für die weitere Schullaufbahn und letztlich für die Berufs- und Lebensperspektive der Betroffenen haben. Der frühen Diagnose und Intervention bei Rechtschreibproblemen kommt also eine ganz besondere Bedeutung zu. Dementsprechend war das Projekt inhaltlich darauf angelegt

1. ein Versagen in Schriftspracherwerbsprozessen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt zu erkennen und zu verhindern (wünschenswert Ende der 1. Klasse),
2. ein inhaltlich definiertes verbindliches Mindestniveau von Rechtschreibleistungen zu evaluieren, hinter das keine Schülerin und kein Schüler der ersten beiden Jahrgangsstufen zurückbleiben dürfen (»Mindeststandard«),
3. die diagnostischen Kompetenzen der Lehrkräfte durch Fortbildungen zu verbessern.

Eine wichtige Rolle spielen hierfür orthographische Kompetenzmodelle, die den komplexen Aufbau von Rechtschreibkompetenz veranschaulichen, indem sie ihn in Teilkompetenzen differenzieren und Anhaltspunkte darüber geben, welche Leistungen von Schülerinnen und Schülern zu welchem Zeitpunkt im Fach erworben sein müssen. Der entscheidende Aspekt von Kompetenzmodellen ist die Modellierung schriftsprachlicher Teilkompetenzen und die Differenzierung der Anforderungen, die die Teilkompetenzen auf der jeweiligen

Stufe beschreiben können sollen (Klieme 2004). Mit Hilfe von Kompetenzmodellen können empirische Studien zu Schülerleistungen kriteriumsorientiert ausgewertet und Mindeststandards formuliert werden.

Die eingesetzte Kompetenzdiagnostik basiert auf dem validierten Modell der Schriftkompetenz der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung 2001 und 2006 (s. Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. 2005). Tests und Kompetenzmodell wurden vom gutschrift|Referenzzentrum für Diagnostik der Schriftkompetenz in Dortmund entwickelt (unter Leitung von Dr. Ilona Löffler und Dr. Ursula Meyer-Schepers). Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch Prof. Dr. Wilfried Bos und Prof. Dr. Andreas Voss vom Institut für Schulentwicklungsforschung der Technischen Universität Dortmund. Es galt zu überprüfen, ob sich die gutschrift|Diagnostik und das zugrundeliegende Kompetenzmodell in der Praxis bewähren. Nur empirisch überprüfte Modelle geben Einrichtungen wie dem Regionalen Bildungsbüro die Entscheidungs- und Handlungssicherheit, um Schulen bei der Unterrichtsentwicklung sinnvoll beraten und unterstützen zu können.

## **Die Rechtschreibtests**

Die Entwicklung der Schriftsprachkompetenzen auf elementarer Stufe, wie sie im 2-2-Modell der Schriftkompetenz modelliert ist (vgl. die Ausführungen zum Kompetenzmodell im Fallbericht des Schülers Tim von Löffler und Meyer-Schepers in diesem Band), wird mit Hilfe zweier Tests (gutschrift-1 und -2 von Löffler & Meyer-Schepers 2004) differenziert betrachtet. Der Test gutschrift-1 sollte gegen Ende der 1. Klasse und gutschrift-2 gegen Ende der 2. Klasse eingesetzt werden. Es handelt sich um Tests in Lückensatzformat mit 23 Sätzen, in die nach Diktat 23 Wörter für gutschrift-1 und 37 Wörter für gutschrift-2 einzusetzen sind. Die Durchführung der Tests ist zeitökonomisch, sie beträgt keine Schulstunde. Bei der Auswahl der Testwörter bzw. -Wortbestandteile war im Unterschied zu anderen Verfahren ausschließlich das Kriterium der sachlogischen Ausprägung der lautanalytischen (phonographischen) und grammatischen Fähigkeiten entscheidend.

Um genaue Aussagen zum Stand der Schriftkompetenz der Schülerpopulation treffen zu können und Aufschlüsse über Unterschiede insbesondere zwischen guten und schwachen Rechtschreibern zu gewinnen, wird eine quali-

tative Feinauswertung aller Schülertestergebnisse vorgenommen, die sämtliche vorkommenden Einzelfehler erfasst und in die Auswertung einbezieht. Die Resultate beziehen sich auf die Fragestellung, welche qualitativen Fehler-schwerpunkte vorliegen und wie sie sich auf vier Gruppierungen innerhalb der Schülerinnen und Schüler am Anfang der 2. Klassen verteilen. Die vier Gruppen wurden nach der Menge der Einzelfehler (nicht Wortfehler) gebildet und umfassten das obere Viertel der Schülerinnen und Schüler (die oberen 25 Prozent), das breite Mittelfeld (25-75 Prozent), das untere Viertel (die unteren schwachen 25 Prozent). Innerhalb des unteren Viertels wurden die schwächsten Rechtschreiber, d.h. die untersten 15 Prozent, einer eigenen Analyse unterzogen.

### **Auswertung für die beteiligten Schulen**

Insgesamt beteiligten sich 29 Dortmunder Grundschulen (10 Vergleichsschulen) an dem Projekt. Der Projektzeitraum verlief parallel zum Schuljahr 2006/2007 in Nordrhein-Westfalen, also von August 2006 bis Juni 2007. Im Rahmen der Lernausgangserhebung an den 29 Grundschulen wurden von insgesamt 1.578 Schülerinnen und Schülern die schriftsprachlichen Leistungen mit dem gutschrift-1 Test erfasst.

Nach der Testdurchführung und internetbasierten Dateneingabe erhielten die Schulen folgende Klassen- und Einzelanalysen: Erstens die *Profil-darstellung einer Klasse* hinsichtlich der Gesamtzahl an Wort- und Einzel Fehlern in Form eines Kurvendiagramms, das die Klassenergebnisse an den allgemeinen Referenzwerten der Lernaltersgruppe, hier der beginnenden zweiten Jahrgangsstufe, spiegelt (vgl. Abbildung 1). Es dient der ersten Übersicht über Anzahl, Verteilung und Gewichtung von Wort- und Einzelfehlern je Klasse und Schüler. Auf der x-Achse des Diagramms sind die Testteilnehmer von links nach rechts nach Leistungsstärke geordnet (Wortfehlerbereich), auf der y-Achse findet sich die Skala der Fehleranzahl. Die zwei Kurven, die sich in dem damit aufgespannten Feld bewegen, geben die ermittelte Wort- bzw. Einzelfehleranzahl pro Schülerin und Schüler wider: die untere Kurve (im Originalausdruck grau) die Wortfehler-Anzahl (zwischen 0 und max. 23 in gutschrift-1 liegend), die obere Kurve (im Originalausdruck blau) die Einzelfehler-Anzahl. Die zusätzlich in die Grunddarstellung eingezogenen Linien verorten jedes Er-

gebnis in die von den 1600 Dortmunder Schülerinnen und Schülern der 2. Klassen vorgegebenen Leistungskontinua des oberen Viertels (unterste Linie), des Mittelfelds (Bereich zwischen unterster Linie und der zweitobersten Referenzlinie) und des unteren Viertels bzw. der unteren 15 % (oberhalb der zweit-höchsten bzw. höchsten Linie).

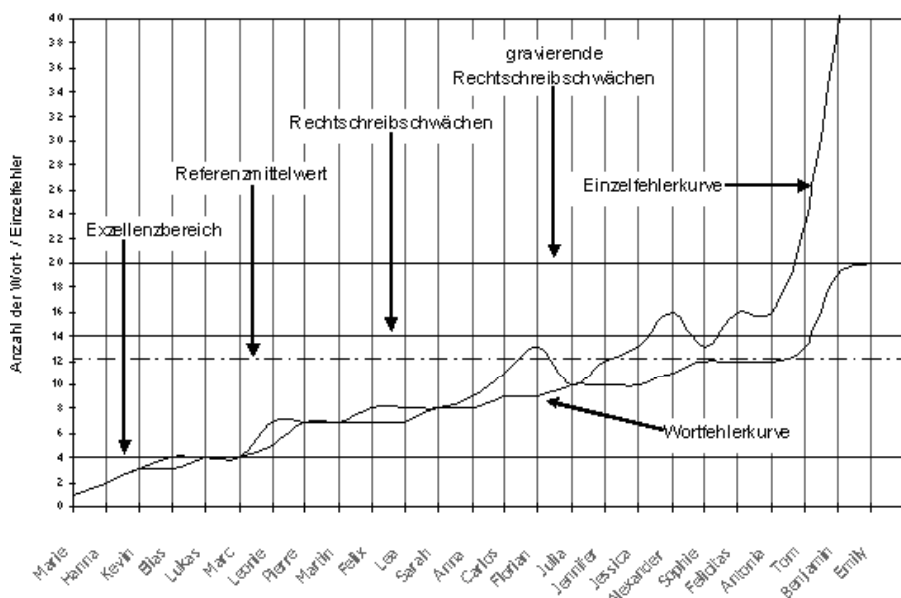


Abb. 1: Kurvendiagramm einer 2. Klasse © Löffler&Meyer-Schepers, Frühwarnsystem

Zweitens ein »Kompetenz-Diagramm«, das aus einer Individualdiagnostik für jeden einzelnen Schüler besteht (vgl. Abbildung 2). Die individuelle Leistung wird in jedem einzelnen Kompetenzbereich zunächst klassenintern, d.h. an den Leistungen der eigenen Klasse und sodann an den klassenübergeordneten Werten der Dortmunder Stichprobe gespiegelt. Der Leistungsgrad bemisst sich nach den drei bzw. fünf Grundgrößen, die im Diagramm ausgewiesen werden: Stufe der »Exzellenz«, Stufe des Durchschnitts- und Toleranzbereichs und die Leistungen im unterdurchschnittlichen Bereich (mit 1., 2. und 3. Grad der Abweichung vom Toleranzbereich).

## Förderbedarf ermittelt im Vergleich zu Fachreferenzwerten der Altersgruppe

Grundschule abc Dortmund

Klasse: 2 abc

Testdurchführung am abc.09.2006

		Schüler abc					
Eigene Klasse: Fehlerschnitt bei Wortfehlern	8,5	Wortfehler	8				
Eigene Klasse: Fehlerschnitt bei Einzelfehlern	12,5	Einzelfehler	9				
Referenzgruppe: Fehlerschnitt bei Wortfehlern	7,56	nicht geschrieben	0				
Referenzgruppe: Fehlerschnitt bei Einzelfehlern	12,12	nicht auswertbar	0				
		A. Vergleich mit: Eigene Klasse			B. Vergleich mit: 2. Klassen-1.Hj.		
		Exzellenz	Wendigkeit	Rückstand	Exzellenz	Wendigkeit	Rückstand
				1.-3. Grad			1.-3. Grad
				1. 2. 3.			1. 2. 3.
<b>Entwicklungsstand der Schriftkompetenz</b>							
<b>Elementare Stufe</b> (1. und 2. Klasse)							
I. Lautanalytische Kompetenzen							
II. Grammatische Kompetenzen							
<b>Förderbereiche zum Aufbau der Schriftkompetenz</b>							
<b>Elementare Stufe</b> (1. und 2. Klasse)							
I.1 Vokale und ej, au, eu							
I.2 Konsonanten							
I.3 Alternativbuchstaben (z.B. f-v, f-w, ai-ej, z-ts)							
II.1 Großschreibung: Satzanfang, konkrete Nomen (Wortart)							
II.2 Elementare Endungen/Vorsilben: "-el, -en, -er" und "auf-, an- /ver-/vor"							
II.3 Wortfamilie: ä von a, äu von au / Ableitung b-p, d-t, g-k am Wortende							

Abb. 2: Individuelles Stärke- und Schwächeprofil © Löffler&Meyer-Schepers, Frühwarnsystem

Drittens die auf Grundlage der Diagnose gebildeten Fördergruppen mit den *Förderthemen*, die zum Kompetenzaufbau mit der jeweiligen Fördergruppe bearbeitet werden sollen. Der Förderplan differenziert nach den Inhalts- bzw. Übungsfeldern für den lautanalytischen und/oder grammatischen Kompetenzaufbau. Jeder Kompetenzbereich ist jeweils in drei Inhaltsbereiche untergliedert. Wichtig ist, dass sich die Förderung zunächst auf die elementare Stufe konzentriert, wobei ein besonderer Förderbedarf durch Fehlerdichte-Grade sichtbar wird.

## Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitstudie

Das gutschrift-Kompetenzmodell nimmt eine Aufgliederung in zwei Niveaustufen vor, eine elementare und eine erweiterte Stufe. Die inhaltlichen Anforderungen, die an die Kompetenzen jeweils auf einer der beiden Stufen gestellt werden können, wurden vor dem Hintergrund einer 30-jährigen Fehleranalysepraxis vorab theoretisch formuliert. Hierfür wurden die Zusammenhänge des Schriftsystems vom Standpunkt des Schreiblers aus beurteilt: Welche einfachen bis komplizierten Operationen hat er beim Schreiben, gemessen an der Komplexität der jeweiligen Schriftspracheinheiten, auszuführen? Dadurch sollen individuelle Aneignungsprozesse und unterschiedliche Kompetenzausprägungen systematisch erfasst und erklärt werden. Je nach dem Ausprägungsgrad der einzelnen Dimension können Schreibaufgaben mit einfacherem Schwierigkeitsgrad bewältigt werden oder Aufgaben mit höherem Anforderungsniveau.

Die Ergebnisse der Dortmunder Erhebungen wurden im Institut für Schulentwicklung analysiert. Voss et al. (Voss et al. 2008, S. 152) gelangen zu folgendem Fazit:

1. »Die theoretischen Annahmen des gutschrift-Modells zur Kompetenzstruktur der »Rechtschreibfähigkeit« sind empirisch zutreffend, d.h. die im Modell vorgenommene Unterscheidung in eine phonographische und grammatische Teilkompetenz hat sich wissenschaftlich bestätigt.
2. Die Ergebnisse verdeutlichen darüber hinaus, dass die meisten Schülerinnen und Schüler am Ende des zweiten Schuljahres die elementaren phonographischen und grammatischen Kompetenzen, wie im 2-2-Modell beschrieben, erworben haben.
3. Die Tests gutschrift-1 und gutschrift-2 sind valide Indikatoren zur Erfassung der im Modell beschriebenen Teilkompetenz sowie des elementaren Kompetenzniveaus.
4. Die orthographischen Domänen (vgl. Abbildung 3) können folglich als inhaltliche Fassung von Mindeststandards für Schriftkompetenz, die im Verlauf der ersten und dann der zweiten Klasse erworben werden müssten, angenommen werden.

Vor diesem Hintergrund sind die beiden eingesetzten Instrumente (gutschrift-1 und -2 für erste und zweite Klassen) ein valides Frühwarnsystem,

um rechtschreibschwache Kinder jeweils am Ende der ersten beiden Klassen zu diagnostizieren. Denn Kinder, die im Verlauf des ersten und dann des zweiten Schuljahres noch nicht über die elementaren phonographischen und grammatischen Teilkompetenzen verfügen, sollten eine gezielte Förderung erhalten, da ein weiterer erfolgreicher Kompetenzaufbau nicht möglich ist« (Voss et al. 2008, S. 152).

elementare phonographische Kompetenz	elementare grammatische Kompetenz
<b>Domäne:</b> Wiedergabe schriftrelevanter Sprachlaute: - 1 Laut/1 Buchstabe - 1 Laut/1 Buchstabenfolge: <sch, ch, ng> - Lautfolge/1 Buchstabe: <z, x> - Alternativbuchstaben: z.B. <f-v, w-v, ng-n+k, ei-ai, s+t, s+p> - (Umlautzeichen, t-Strich, »Dreher«)	<b>Domäne:</b> in Endung/Vorsilbe: - Schwa-Silbe: -en/-el - Vokalisierung: -er/-or Ableitung elementar: - ä/äu - b-d-g Großschreibung: - Wortgrenzen, wortinterne Großschreibung - Satzanfang und satzintern - konkrete Nomen (Wortart)

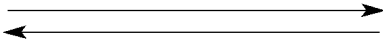


Abb. 3: Inhalte für elementare Kompetenzen © Löffler&Meyer-Schepers, Frühwarnsystem

*Welche Leistung müssen Schülerinnen und Schüler erbringen, um die schriftsprachlichen Mindestanforderungen in der 1. und 2. Jahrgangsstufe zu erfüllen?*

Die Ergebnisse über die Leistungsverteilung bei den 1.600 Dortmunder Grundschulern am Anfang der 2. Jahrgangsstufe und nach einem Jahr hatten ergeben, dass die im Test gutschrift-1 niedergelegten Anforderungen als Mindeststandards der Schriftkompetenz für die erste und von gutschrift-2 für die zweite Jahrgangsstufe (jeweils gegen Ende des zweiten Schulhalbjahres) festgeschrieben werden können. Denn die Leistungsverteilung ergab, dass fast alle

Schülerinnen und Schüler über die phonographischen und grammatischen Kompetenzen auf elementarem Niveau, wie im Modell beschrieben, verfügen.

Jedoch gibt es auch Kinder, die solche rechtschriftliche Mindestbefähigung nicht erreichen. Es handelt sich - je nach Stadtteil - um ca. 2 bis 6 Kinder pro Klasse. Sie können von weiteren Lernprozessen nicht mehr profitieren. Zu einem unerwartet frühen Zeitpunkt zeichnen sie sich durch eine signifikant erhöhte Vielzahl an Fehlervarianten aus (vgl. Abbildung 4).

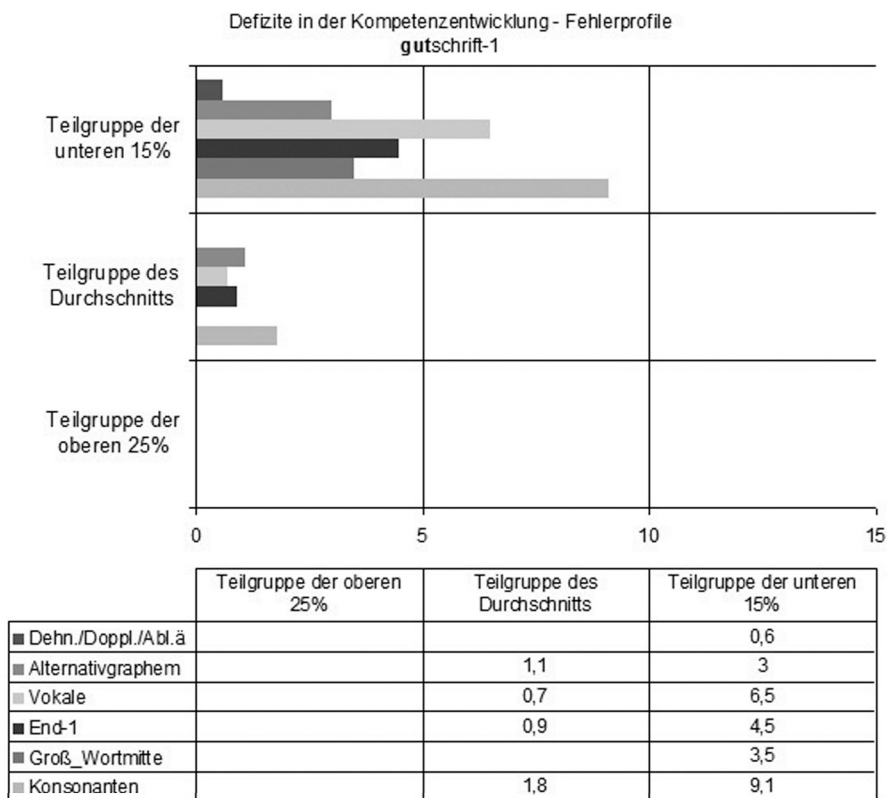


Abb. 4: Fehlerquellenvarianten am Anfang der 2. Klassen © Löffler&Meyer-Schepers, Frühwarnsystem

Aus kompetenzdiagnostischer Sicht sind sie nicht in der Lage, Schreibaufgaben mit elementarem Anforderungsniveau, die von der deutlichen Mehrzahl ihrer Klassenkameraden auch bewältigt werden, sicher und fehlerfrei zu lösen



(z.B. Wörter mit der regelmäßigen Abfolge von Vokal und Konsonant, die mehr als zwei Silben haben: »telof« statt »Telefon«, unsichere Verschriftung der Diphthonge: »loten« oder »löaten« statt »Leute« oder Konsonantenhäufungen: »Fred« statt »Freude«).

Ein auf die jeweilige Schule zugeschnittenes Förderkonzept kann und muss hier Abhilfe schaffen. Denn wenn im Sinne der Formulierung von Mindeststandards eine Mindestbefähigung für alle Schülerinnen und Schüler gelten soll, eben auch für die Schwächsten, dann entscheiden Mindeststandards zugleich über den individuellen Förderbedarf.

Schülerinnen und Schüler mit phonographischen Kompetenzen auf elementarer Ebene verschriften Wörter mit einfachen Laut-Buchstaben-Zuordnungen einschließlich bestimmter Modifikation sicher: So können sie neben der 1:1-Verknüpfung (z.B. der p-Laut wird mit dem Buchstaben »p« wiedergegeben, der m-Laut mit »m«) auch 1:2- oder 1:3-Verknüpfungen vollständig wiedergeben (z.B. »ng«, »ch«, »sch«) oder die Lautfolge /ts/ durch einfaches »z« (2:1-Verknüpfung).

---

*ohne Konsonantencluster:*

1:1	1:1	1:2	1:3	2:1
Foto	Pelikan	<u>f</u> angen	<u>Sch</u> ere	<u>Z</u> auber
rosa	Tapete	la <u>ch</u> en	<u>sch</u> aben	<u>Z</u> aun

---

*mit Konsonantencluster:*

<u>B</u> luse	Elefant <u>t</u>	<u>b</u> ringen	<u>Sch</u> raube	<u>Z</u> weige
(...)				
<u>F</u> lasche	<u>Sch</u> impanse	<u>Sch</u> lange	<u>sch</u> winden	<u>z</u> wingen

---

Ebenso wissen sie, dass bestimmte lautliche Erscheinungen auch alternativ verschriftet werden können: »f« - »v«, »ei« - »ai« etc. Sie wissen, dass /j/ nur mit »s«, wenn »t« oder »p« folgt, geschrieben wird oder /ɲ/ nicht mit »ng«, sondern nur mit »n«, wenn es in der Lautverbindung mit /k/ auftritt (z.B. der »Tank« und nicht »Tangk«, obwohl /taŋk/ gesprochen wird).

---

### *Der sch-Laut*

wird »sch« geschrieben	wird »s« + »t« geschrieben am Wortanfang	»s« + »p« geschrieben am Wortanfang
Schere	<b><u>St</u>ufe</b>	<b><u>sp</u>ülen</b>
Schraube	<b><u>St</u>unde</b>	<b><u>sp</u>enden</b>
schwinden	<b><u>Str</u>udel</b>	<b><u>Sp</u>rache</b>

---

### *Der /ŋ/-Laut*

wird »ng« geschrieben <b><u>f</u>angen</b> <b><u>F</u>inger</b>	wird »n« + »k« geschrieben <b><u>t</u>anken</b> <b><u>tr</u>inken</b>
--	--

---

Bei bestimmten lautlichen Informationen, d.h. hier Suffixe, die in fast allen Wörtern vorkommen, wechseln sie zu ihrer (wort-)grammatischen Kompetenz: Die sprechsprachliche Synkope des Endungs-e in »-en« und »-el« oder der Vokalisierung bei »-er« verlangt erste Kenntnisse über die Formenwelt der Wortarten, also hier die typischen Endungen von Wörtern (Verbendung »hol-en«, später auch »mau-ern« und »hand-eln«; Endung von Nomen »Bau-er«, »Es-el«).

Die Übungsfelder, um elementare grammatische Kompetenz aufzubauen, sind einfache Phänomene der Stammkonstanz, also die Operationen der Ableitungen der Auslautverhärtung sowie des umgelauteten Stammvokals »ä« aus »a« (äu aus au). Hier ist darauf zu achten, dass den Kindern vertraute Wörter verwendet werden oder Wörter aus dem Grundwortschatz.

## **Zusammenfassung und Ausblick**

Das Regionale Bildungsbüro und das Schulamt in Dortmund haben mit der Initiierung dieser Studie einen wichtigen Schritt in Richtung Qualitätssicherung an Schulen getan, da nur empirisch überprüfte Modelle und Konzepte eine

verlässliche Entscheidungs- und Handlungssicherheit bieten. Nach der abgeschlossenen Studie über das gutschrift|Testsystem kann es Schulen sowie Lehrerinnen und Lehrern als Diagnose- und Förderinstrument empfohlen werden. Auch die Forderung des Ministeriums für Schule und Weiterbildung NRW hinsichtlich des »Förderns und Forderns« durch die Erstellung individueller Förderpläne kann damit für den Bereich des Schriftspracherwerbes umgesetzt werden, denn auf der Grundlage der in dieser Studie gewonnenen Erkenntnisse können Erfolg versprechende didaktische Konzepte entwickelt werden, die darauf abzielen, bereits im frühen Schriftspracherwerb beide Teilkompetenzen der Orthographie zu vermitteln. Weiterhin haben Lehrpersonen nun einen kompetenzbasierten fachdidaktischen Rahmen, um Rechtschreib- und Schreibaufgaben zu verfassen, die auf die Teilkompetenzen abgestimmt sind, und um die Fehlerfallen zu erkennen, die für rechtschreibschwache Kinder in manchen Materialien und Fibeln enthalten sind.

#### *Literatur*

- Klieme, E. & Leutner, D. (2004). Überlegungen zu einem DFG-Schwerpunktprogramm. Kompetenzdiagnostik im Bildungsbereich: Theoretische und methodische Fundierung der Erfassung von Voraussetzungen und Ergebnissen von Bildungsprozessen.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2004). gutschrift-1 und gutschrift-2 (ehem. Dortmunder Schriftkompetenz-Ermittlung. DoSE-1 und DoSE-2), Dortmund: ILT.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2005). Orthographische Kompetenzen: Ergebnisse qualitativer Fehleranalysen, insbesondere bei schwachen Rechtschreibern. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin & G. Walther (Hg.), IGLU. Vertiefende Analysen zu Leseverständnis, Rahmenbedingungen und Zusatzstudien (S. 81-108). Münster: Waxmann.
- Löffler, I. & Meyer-Schepers, U. (2007). Beschreibung von Rechtschreibschwächen mit einem theoretisch fundierten Kompetenzmodell. In B. Hofmann & R. Valtin (Hg.), Förderdiagnostik beim Schriftspracherwerb, (S. 179-196). DGLS Beiträge 6. Berlin.
- Valtin, R., Badel, I., Löffler, I., Meyer-Schepers, U. & Voss, A. (2003). Orthographie als Lerngegenstand. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walther & R. Valtin (Hg.), Erste Ergebnisse aus IGLU (S. 227-264). Münster: Waxmann.
- Valtin, R., Löffler, I., Meyer-Schepers, U. & Badel, I. (2004). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klasse im Vergleich der Länder. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin & G. Walther (Hg.), IGLU. Einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich (S. 141-164). Münster: Waxmann.
- Voss, A., Löffler, I., Meyer-Schepers, U., Meckel, Chr. & Kowalski, K. (2008). Frühdiagnose rechtschreibschwächerer Schülerinnen und Schüler auf der Grundlage von Kompetenzmodellen. Die Analyse von Lernentwicklungsverläufen als Aufgabe schulischer Effektivitätsforschung (S.123-155). Münster: Waxmann.

*O*

*T*

*S*



*P*

## **Individuelle Förderung der Rechtschreibkompetenz an der Johann-Gutenberg-Realschule**

*Bettina Niggemann / Ivonne Kröger*

»Richtig schreiben kann man lernen« - davon waren wir überzeugt, als wir uns auf die Suche nach kompetenten Partnern machten, um Rechtschreibdefizite unserer Schüler an der JGR jenseits des üblichen Förderunterrichts zu bekämpfen. Wer hätte gedacht, dass sich die Lösung gleich hier in der Stadt Dortmund finden würde? Schon 2003, also vor den erschreckenden Ergebnissen von PISA, entstand der Kontakt zu Frau Dr. Löffler und Frau Dr. Meyer-Schepers, den Leiterinnen des gutschrift-Instituts, das sich mit der Erforschung, Diagnose und »Behandlung« von Rechtschreibschwierigkeiten bei Schülerinnen und Schülern befasst. Auf Initiative der JGR wurde im Jahr 2004 eine Fortbildung im Bereich der Diagnose von Rechtschreibfehlern organisiert, so dass jeder Deutschlehrer der JGR qualifiziert ist, Rechtschreibfehler in ihrer Gewichtung und Bedeutung einzuschätzen.

Seit dem Schuljahr 2004/2005 nimmt jeder Schüler der JGR in Klasse 5 und abschließend in Klasse 6 an dem gutschrift-Test teil, einem Test, der genaue Auskunft darüber gibt, welche Rechtschreibbereiche vom Schüler schon gut beherrscht werden und wo noch Defizite vorliegen. Das Besondere ist, dass der Lehrer erfährt, ob die Fehler noch »erlaubt« sind oder nicht, denn niemand erwartet, dass ein Kind in der fünften Klasse fehlerfrei schreibt. Genau einschätzbar ist also das Niveau der gemachten Fehler. Für jedes Kind gibt es eine differenzierte Diagnose durch das gutschrift-Institut. Dies verändert nicht nur die Beratungsmöglichkeit der Lehrer gegenüber den Schülerinnen und Schülern, sondern ebenfalls gegenüber den Eltern. Der lapidare Satz: »Üben Sie mit Ihrem Kind mehr Diktate« wird nicht mehr fallen. Die Beratung wird für beide Seiten konkreter und einfacher, und auch die Kinder werden an der JGR genauestens über ihre Fähigkeiten informiert. Sie sollen wissen, wo

ihre Stärken liegen und wie sie sich weiter verbessern können. Die Erfahrung aus dem Schulalltag zeigt:

- Kinder sind an diesen Informationen sehr interessiert.
- Wenn sie konkrete Hinweise bekommen, was sie tun können, setzen sie diese gerne um und sind entsprechend motivierter.

Seit dem Schuljahr 06/07 kommen alle Kinder der Jahrgangsstufen 5 und 6 an der JGR in den Genuss der gutschrift-Diagnostik und werden auf unterschiedlichen Kompetenzniveaus gefördert - und dies mit Erfolg: Nach zwei Jahren Förderung in vier unterschiedlichen Modulen ist ein Fehlerrückgang von über 50 Prozent zu beobachten, so das Ergebnis der Evaluation der letzten zwei Jahrgangsstufen. Vor allem die Zahl der gemachten Fehler pro Wort ist stark rückläufig. Insgesamt ist dies ein sehr positives Ergebnis für unser Modulsystem.

Das von uns entwickelte Modulsystem wird seit zwei Schuljahren an der JGR eingesetzt. Dabei werden Klassenverbände aufgelöst und Kinder arbeiten in Gruppen zu bestimmten Fehlerschwerpunkten. Es kommen auch Kinder als so genannte Experten zum Einsatz, die anderen Kindern Hilfestellung geben. Die Frage nach dem »Warum« von Rechtschreibfehlern ist zentraler Punkt des Deutschunterrichts der JGR geworden, nicht nur im Modulunterricht, sondern ebenfalls im normalen Deutschunterricht. Wie die Rückmeldungen der betroffenen Schülerinnen und Schüler an der JGR zeigen, ist dies auch für sie eine spannende Frage.

Im Folgenden geben wir einige Informationen zu unserem Förderkonzept, den veränderten Aufgaben der Lehrkräfte und den Ergebnissen der bisherigen Evaluation.

## **Unser Förderkonzept**

Die folgende Abbildung zeigt den Ablaufplan der Förderung im Modulsystem an der JGR. Ausgangspunkt ist jeweils die Erhebung der Rechtschreibleistungen der Jahrgangsstufe 5 mithilfe des gutschrift-Tests. Nach Diktat setzen die Schülerinnen und Schüler die zu schreibenden Wörter mit unterschiedlichen Rechtschreibschwierigkeiten in den Test ein. Bei der Auswertung der Testergebnisse werden phonographische und grammatische Aspekte unterschieden (s. dazu den Beitrag von Löffler & Meyer-Schepers in diesem Band).

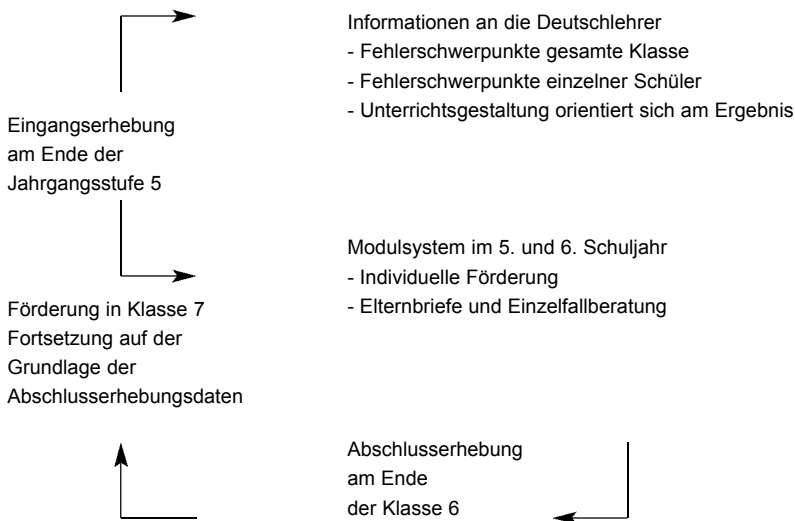


Abb. 1: Ablaufplan der Förderung

Die individuelle Förderung unserer Schülerinnen und Schüler erfolgt in Modulen. Jedes Kind nimmt an vier Modulen innerhalb von zwei Schuljahren teil, wobei an den individuell diagnostizierten Fehlerschwerpunkten gearbeitet wird. Dabei handelt es sich um die folgenden Module:

- Modul 1: Vokale/Diphthonge/falsche Grapheme
  - Modul 2: Groß- u. Kleinschreibung/Endungen/Vorsilben/  
einfache Ableitung
  - Modul 3: Dehnung/Dopplung I
  - Modul 4: Großschreibung abstrakter Nomen + Nominalisierungen/  
erweiterte Ableitung/grammatische Endungen
  - Modul 5: Dehnung/Dopplung II
  - Modul 6: Begabtenförderung/Rechtschreibbesonderheiten/Lesen
- Diese Module bauen im Schweregrad aufeinander auf, sind in der Abfolge also nicht beliebig, sondern werden von uns zugeteilt.

Modul 1 ist ein Grundlagenkurs, dabei geht es um einfache Phonem-Graphem-Zuordnungen, Ableitung ä von a, einfache Endungen (z.B. -er), schwierige Buchstabenkonstellationen (z.B. chs, cks, f-v-w etc.).

Im Modul 2 werden die Probleme der Großschreibung im elementaren Bereich aufgegriffen, z.B. Großschreibung von konkreten Nomen sowie Kleinschreibung von Verben und Adjektiven. Schüler mit diesen Schwierigkeiten haben in der Regel ebenfalls Probleme in der erweiterten Stufe der Großschreibung, wie sie im Modul 4 mit abstrakten Nomen und Nominalisierungen bearbeitet wird.

Kinder mit Schwierigkeiten im Bereich der Dehnung und Dopplung bearbeiten Modul 3 und 5. Im Modul 3 geht es um Dehnung-Dopplung I: betonte Vokale im Wort, Aussprache- und Hörübungen; Dopplung von Konsonanten und Konsonantenhäufungen nach kurzem Vokal sowie einfache Fälle der Dehnung. aa, ee, oo etc. Im Modul 5 geht es um Dehnung-Dopplung II: zum Beispiel betonte Vokale im Wort, Hörübungen an schwierigeren Beispielen; Konsonantenhäufungen in Abgrenzung von den Personalendungen der Verben sowie Dehnungs-h.

Im Modul 6, das für unsere guten Rechtschreiber gedacht ist, sofern sie nicht als »Coaches« in anderen Modulen eingesetzt sind, bearbeiten die Kinder Rechtschreibbesonderheiten, befassen sich intensiv mit Grammatik, die auf Rechtschreibung Einfluss nimmt, und dies in der Regel im Zusammenhang mit dem Lesen einer Lektüre, an der sich bestimmte rechtschriftliche oder grammatikalische Fragestellungen »entzündend«.

Eine Möglichkeit ist hier, die Schülerinnen und Schüler auf Grund ihrer Lesefähigkeiten einzuteilen (z.B. mit dem Stolperwörter-Test), sie lesen sich gegenseitig aus der gewählten Lektüre vor, stellen sich Fragen zum Inhalt und schlagen unbekannte Wörter im Wörterbuch nach. Hier gibt es die Möglichkeit, den unbekannten Begriff nennen zu lassen und die Schülerinnen und Schüler analysieren das Wort bzgl. der Rechtschreibung und Bedeutung. Man kann das Wort nun durch Synonyme ersetzen lassen. Das erweitert sowohl den Wortschatz als auch die Kenntnisse in der Rechtschreibung wenig bekannter Wörter. Gleichzeitig wird der Umgang mit dem Wörterbuch geübt. Deshalb sollten genügend und möglichst unterschiedliche Exemplare von Wörterbüchern zur Verfügung stehen.

Ebenso kann man vom Satzzusammenhang ausgehen. Wenn es sich bei einem Wort um ein Subjekt handelt, muss es groß geschrieben werden, ebenso, wenn man einem Begriff Eigenschaften zuordnen kann. Die zugeordneten Eigenschaften, z.B. Adjektivattribute, wiederum werden klein geschrie-



ben. Es geht darum, den Schülerinnen und Schülern zu verdeutlichen, dass eben auch die Satzgrammatik, also auch die Funktion, die das Wort im Satz hat, uns etwas über dessen Schreibweise sagt. Ferner kann man Leerstellen im Buch mit eigenen Texten »füllen« lassen und diese in Schreibkonferenzen überarbeiten, wozu auch immer eine Rechtschreibüberarbeitung notwendig ist. Dabei diskutieren die Kinder natürlich auch die Rechtschreibung. Das Sprechen über die Zusammenhänge und das Wie und Warum ist ausschlaggebend. Als weitere Möglichkeit ist zu nennen, dass Schülerinnen und Schüler sich aus ihrem Buch ein Wort, das sie besonders schön oder wichtig finden, herausuchen. Dann sitzen sich die Schülerinnen und Schüler in zwei Stuhlkreisen gegenüber. Zunächst erklärt der innere Kreis dem äußeren, welches Wort es ist, begründet dies und erklärt dann die Rechtschreibung. Dann kann man entweder den äußeren oder inneren Kreis nach links oder rechts weiter rutschen lassen. Nun erklärt noch einmal der innere Kreis oder der äußere Kreis dem inneren das nächste Wort. Nach einigen Wechseln kommen jeweils ein Kind aus dem inneren und ein Kind aus dem äußeren Kreis nach vorne und jedes erklärt das Wort, welches ihm selbst erklärt worden ist, für alle. So lernen die Kinder, dass das eigene Arbeitsergebnis auch von der Sorgfältigkeit der anderen abhängt und es kommen besonders viele zu Wort, was die Kinder in der Regel sehr positiv bewerten. Ebenso kann man auf die Wirkung von Sprache und ihren »passenden« Einsatz in Texten zu sprechen kommen, indem Kinder z.B. Teile eines Textes im Nominalstil umschreiben.

Die folgende Tabelle zeigt einige der falsch geschriebenen Wörter eines Kindes am Ende des vierten Schuljahres und die unterschiedlichen Fehlerquellen.

falsch geschriebene Wörter	Fehlerquelle
aufgepast, informiren, narung, spizen	Dehnung/Dopplung
Leufern	Ableitung
kälte, strapazen, leufern, narung, vorsicht	Großschreibung

Es wird deutlich, dass der Schüler Rechtschreibunsicherheiten in verschiedenen Bereichen der deutschen Rechtschreibung hat. So finden sich in einem Wort zum Teil mehrere aus dem elementaren und erweiterten Bereich stam-

mende Fehlerquellen. Bei der Förderung wird dies berücksichtigt und das Kind arbeitet in verschiedenen Modulen. Man würde ein Kind bei einem solchen Ergebnis zunächst in Modul 1 einteilen und dann abhängig von den anderen gemachten Fehlern in das Modul zur elementaren Groß- und Kleinschreibung und nachfolgend in das Modul zur erweiterten Groß- und Kleinschreibung. Wichtig sind auch Übungseinheiten zur Dehnung und Dopplung, wie sie im folgenden Abschnitt beschrieben werden.

### **Förderschwerpunkt Dopplung (Modul 3 und 5)**

Wie unsere bisherigen Erfahrungen zeigen, haben die meisten unserer Schülerinnen und Schüler Schwierigkeiten im Bereich der Großschreibung, und dies im elementaren sowie im erweiterten Bereich. Das größte Problem ist jedoch der gesamte Bereich der Dehnung und Dopplung. Hier wird immer wieder deutlich, dass es viele Schülerinnen und Schüler gibt, die nicht bestimmen können, wo sich der betonte Vokal im Wort befindet, so dass es unerlässlich ist, Hörübungen zu absolvieren und das Nachlagen im Wörterbuch mit den Schülerinnen und Schülern zu üben. Diese Praxis hat sich auch zunehmend in unserem Deutschunterricht jenseits der Förderstunden etabliert - als ein Beispiel für die neuen Erkenntnisse, die wir aus unserem veränderten individuellen Förderunterricht in die normale Unterrichtspraxis »mitnehmen«.

Am Beispiel der Dopplung soll gezeigt werden, wie man mit Übungsblättern, aber auch normalen Texten diesen Förderschwerpunkt üben kann. Bekannt sein müssen die Begriffe Vokal, Konsonant, Umlaut und Diphthong sowie das Erkennen des betonten Vokals und dessen Länge oder Kürze.

Die Gesamtregel zur Dopplung vorab:

Der Chefvokal (Stammvokal, Akzentvokal) wird kurz gesprochen,

1. wenn eine Dopplung (Kürzezeichen) folgt,
2. wenn eine Konsonantenhäufung folgt.
3. Das heißt umgekehrt:

Folgt dem Akzentvokal eine Konsonantenhäufung, wird nicht verdoppelt.

Wir gehen in verschiedenen Übungsschritten vor.

1. *Aussprachetraining (ohne Kenntnisse des betonten Vokals ist ein Verständnis der Dopplungsregel nicht möglich)*

Wichtig ist es, zunächst mit einem Aussprachetraining zu beginnen, damit das Erkennen der betonten Silbe im Wort eingeübt wird. Zum Einstieg lässt man einen beliebigen Text falsch betont vorlesen, beispielsweise: *Ich gehe montags besonders gerne in die Schule und schreibe einen Vokabeltest.* Die Schülerinnen und Schüler können z.B. bei weiteren Beispielen eine rote Karte hochhalten, wenn sie meinen, ein falsch ausgesprochenes Wort gehört zu haben. Sie sollen erkennen, dass bestimmte Stellen in einem Wort betont werden und andere nicht. Sie hören, dass man selber bei der Betonung Fehler macht.

Es bietet sich an, Schülern einzelne Wörter vorzugeben (z.B. »Wasser«), die sie zunächst falsch aussprechen sollen. Hierbei können Sie vorgeben, welche Stelle in mehrsilbigen Wörtern betont werden soll. Dies macht den Kindern in der Regel sehr viel Freude. Man sollte die Schüler und Schülerinnen immer wieder auf die Falschsprechung hinweisen, denn so lernen sie am ehesten zu hören, wo sich der Akzentvokal im Wort befindet.

Außerdem sollten Wörterbücher zur Verfügung stehen, um die Betonungen nachschlagen zu können; dies erweitert ebenfalls die Fähigkeiten im Umgang mit dem Wörterbuch. Wir setzen dabei auch Wörterlisten ein, wie zum Beispiel die folgende, in denen die Schülerinnen und Schüler die Akzentvokale markieren, z.B. mit einem grünen Kreuzchen.

- Du sollst bei den Wörtern den betonten Vokal im Wort erkennen!  
Setze ein grünes Kreuzchen unter den betonten Vokal!

Beispiel:            S c h u l e  
   x

---

Hund	Apfel	Atom	Ast
Auge	Ausgang	Bauer	Baum
Brand	Europa	Fach	Falke
Glocke	Glas	Glück	Gurke
Himmel	Hilfe	Insel	Mappe
Keller	Kerze	Keule	Kino

Weitere Möglichkeiten sind, dass Sie in einem Schulbuchtext mit Bleistift z.B. bei allen Nomen oder bei allen Verben die Betonungskreuzchen setzen lassen, oder Sie schreiben einen Satz an die Tafel und starten einen Wettbewerb, wer alle Betonungen am schnellsten herausfindet. Sieger können Sternchen in einer Liste sammeln, und Sie denken sich bei z.B. zehn erreichten Punkten eine kleine Belohnung aus. Dann folgt ein Aussprachetraining, das auf den Unterschied von Länge und Kürze des Vokals abhebt. Dabei setzen wir Aufgaben wie die folgenden ein:

In den unten stehenden Wortpaaren hat jeweils ein Wort einen langen und das andere Wort einen kurz gesprochenen Akzentvokal. Kennzeichne den kurzen Akzentvokal mit einem Punkt (•) und den langen mit einem Strich ( \_ ) unter dem Vokal! Trage in der Spalte dahinter ein, ob der Vokal kurz oder lang gesprochen wird!

Beispiel: Kamm - (ich) kam

Wort 1	kurz/lang	Wort 2	kurz/lang
alles		aber	
Abend		Alltag	
Afrika		Ampel	
bald		Baum	
baden		denn	
gehen		gelb	

Schlage bei Unsicherheiten im Wörterbuch nach!

Ein möglicher Einstieg ist auch, dass die Lehrerin/der Lehrer folgenden Text laut vorliest: *Gestern war iech im Schwiieeeeembad und bin endlieech vom Dreimetterturm gesprungen. Ich hate grosse Angst, dooooo jetzt bin ich serr stolz. (Das kann man zum großen Vergnügen der Schülerinnen und Schüler mit ganzen Texten machen, auch die Kinder selbst können es probieren.)*

Hier können Schülerinnen und Schüler z.B. wieder rote Karten hochhalten oder aufstehen, wenn ein Wort falsch ausgesprochen wurde, und Verbesserungen vornehmen.

Man kann auch alternativ mit einem Tafelbild beginnen, indem Sie Wörter mit Dopplungen und Dehnungen kunterbunt an die Tafel schreiben und die Schülerinnen und Schüler Ordnungskriterien finden lassen. Dann sortieren Sie z.B. durch farbliches Einkreisen.

Weitere Beispiele:

»Hölle - Höhle«

»Betten - beten«

»Heer - Herr«

(Bitte die Kinder immer auf die Aussprache hinweisen!)

Zur Verdeutlichung des Unterschieds sollten Wörter mit langen und kurzen Vokalen (dazu benutzen wir eine besondere Wörterliste) zunächst einzeln und dann in Sätzen dargeboten werden: »Ist das richtig ausgesprochen?«

»Der liebe Gott wohnt im Himmel und der Teufel wohnt in der *Höhle*.«?

»Der Käfer putzt seine *Füller*.«?

»Der Arzt *füllt* den Puls.«?

Sie können nun folgende Übungen durchführen:

- Sie oder ein Schüler nennen Wörter und die Kinder machen eine bestimmte Bewegung für einen kurzen und eine bestimmte Bewegung für einen langen Akzentvokal, oder aber Sie arbeiten mit roten und grünen Karten, die eine unterschiedliche Länge haben sollten.
- Analysieren Sie zunächst gemeinsam mit den Kindern Wörter, Sätze (Unsinnssätze) oder Teile von Sprachbuchtexten.
- Betreiben Sie eine Fehleranalyse an der Tafel, wenn Kinder Wörter falsch geschrieben haben.

Wiederholen Sie immer wieder die Analyseschritte (Aussprache - Schreibweise).

Wichtig ist: Schreiten Sie erst zur Erarbeitung der Dopplungsregel, wenn die Schüler und Schülerinnen die Betonung ausreichend beherrschen, da das Erkennen derselben eine Grundvoraussetzung für die Schärfung in der deutschen Rechtschreibung ist.

Weisen Sie darauf hin, dass *nur nach einem betonten, kurzen Vokal und nur an einer Stelle* im Wort *Dopplungen* vorkommen.

## 2. Erarbeitung der Dopplungsregel

Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler nach doppelten Mitlauten suchen, z.B. im Wörterbuch: bb, dd, ff, gg, ll, mm, pp, rr, ss und tt. Hängen Sie erstellte Plakate zu den Doppelkonsonanten ebenso wie die Regeln zur Schärfung im Klassenraum gut sichtbar aus. Kommen Sie auch im anderen Unterricht immer wieder darauf zurück. Sie können hier mit einem beliebigen Schulbuchtext arbeiten oder eine Kopie verwenden. Die Aufgabenstellung für den ersten Teil der Dopplungsregel lautet:

- Unterstreicht im vorliegenden Text (wählen Sie z.B. einen Text aus Ihrem Deutschbuch aus) alle Wörter mit Bleistift, die direkt hinter einander zwei gleiche Buchstaben haben.
- Unterscheidet nun, ob die Doppelbuchstaben durch die Zusammensetzung zweier Wörter entstanden sind!  
Beispiel »Tellerrrand« = »Teller« + »Rand«.
- Sortiert die Wörter nun in eine Tabelle ein, die ihr in euer Heft zeichnet!

Zusammengesetzte Wörter	Doppelbuchstaben nach kurzem Vokal
Tellerrand	T <u>ell</u> er

In einem zweiten Schritt lässt man die Schüler und Schülerinnen betonte, kurze Vokale mit nachfolgender Dopplung z.B. mit einem blauen Stift unterstreichen. Danach kann man den 1. Teil der Dopplungsregel erarbeiten, dass zwei gleiche Buchstaben ein Kürzezeichen sind.

### Erster Teil der Dopplungsregel:

Nach kurzem, betonten Vokal wird der folgende Konsonant in der Regel verdoppelt. Mögliche Übungsformen sind die Folgenden:

- Zur Übung kann mit Wortlisten gearbeitet werden (dreispaltige Liste mit vorgegebenen Wörtern in der ersten Spalte, die anderen beiden sind zunächst frei). Diese werden zweifach geknickt. In der ersten Spalte stehen die Wörter mit der richtigen Rechtschreibung. Die Schülerinnen und Schüler prägen sich ein Wort ein und schreiben es auswendig in die dritte Spalte. Die

mittlere Spalte dient der eventuellen Korrektur, jetzt kann das Wort aus der linken Spalte abgeschrieben werden. Überprüfen Sie die Richtigschreibung, streichen Sie Fehler an und lassen Sie diese im Wörterbuch nachschlagen.

- Lassen Sie z.B. im Wörterbuch verwandte Wörter suchen und aufschreiben.

Je nach Fehlerschwerpunkten und Leistungsfähigkeit der Gruppe ist etwa an dieser Stelle der Übergang zu Modul 5.

Nach einer Wiederholung des bisher Gelernten geht es nun um die Personalendungen der Verben als Beispiel für unechte Konsonantenhäufungen. Dabei ist es sinnvoll und dringend notwendig, Übungen zu den gebeugten Formen der Verben durchzuführen. Lassen Sie zu einzelnen Personalformen die Grundform der Verben suchen. Die Schüler und Schülerinnen erkennen, dass die Dopplung erhalten bleibt. Diese gebeugten Verben müssen ausführlich besprochen werden. Üben Sie mit Schulbuchtexten! Die Kinder müssen gebeugte Formen heraussuchen und den Infinitiv aufschreiben.

er rennt	→	rennen	→	Personalformen
				ich renn/e
				du renn/st
				er, sie, es renn/t
				wir renn/en
				ihr renn/t
				sie renn/en

Die Schülerinnen und Schüler sollen auf diese Weise lernen, echte von unechten Mitlauthäufungen bei Verben zu unterscheiden.

Parallel behandeln können Sie Adjektivendungen (streitsam - der Streit/-sam Adjektivendung; Erklärung: »ei« ist ein Diphthong, wird also lang gesprochen und das »S« gehört zur Adjektivendung - sam) sowie zusammengesetzte Nomen (Tellerrand - der Teller/der Rand. Erklärung: »rr« ist keine Dopplung, weil ein »r« zu »Teller« und das andere zu »Rand« gehört.

Zur Übung können jetzt auch Wörter vorgegeben werden und die Schüler und Schülerinnen müssen andere Wortarten suchen: der Fall, fallen, fällig, Gefälligkeit, Gefallsucht etc.

Im Anschluss an diese Übungen werden dann Kürzezeichen tz (zz) und ck (kk) erarbeitet. Auch hier arbeiten wir wieder mit unseren Wortlisten, ebenso kann man analog Aufgaben zu einem Text aus dem Sprachbuch geben und z.B. im Wörterbuch Wörter mit tz und ck suchen lassen. Die Schüler können dann z.B. mit den gefundenen Wörtern Unsinnsätze bilden. Oder sie geben einem anderen Schüler ein Wort vor und dieser muss ganz schnell einen sinnvollen Satz damit bilden. Es empfiehlt sich, einzelne Wörter gemeinsam mit den Schülern und Schülerinnen an der Tafel zu analysieren.

Zum Abschluss der Einheit werden einige der folgenden Ausnahmen von der Regel erarbeitet - Vor- und Nachsilben sind ohne Dopplung: ver-, zer-, an- etc.

- (Ausnahme: miss → Lernwortliste erstellen);
- (-schaft als Nachsilbe im Unterschied zur gebeugten Form von »schaffen« für rechtschreibstärkere Schülerinnen und Schüler)
- Die Ausnahme von der Ausnahme: -nis, -in  
Mehrzahlbildung:            Kenntnis →        Kenntnisse  
   Schülerin →        Schülerinnen

- Einsilbige Wörter wie: am, im, in, mit, ob, es usw. →

*Wichtig:* Mann - man. Diese Wörter können Sie z.B. in ein Tafelbild »einflechten« und die Kinder die Wörter suchen lassen, für die die erarbeitete Regel nicht gilt. Wörter getrennt aufschreiben und immer wieder nachfragen.

Sie können mit diesen Wörtern aber auch Bingo spielen: Auf einem Blatt 9 Felder aufzeichnen. Wörter diktieren, entweder 9 oder mehr. Dann Wörter nennen, bis ein Kind »Bingo« ruft! (drei genannte Wörter horizontal, vertikal oder diagonal) Rechtschreibung kontrollieren und bei richtiger Schreibung Sternchen in eine Namensliste machen. Bei 10 Sternchen gibt es z.B. eine kleine Belohnung. Dieses Spiel bietet sich für Lernwörter an (z.B. Ausnahmen v.d. Regel) und macht den Kindern viel Spaß. Nach sorgfältiger Erarbeitung der 1. Regel stellt sich nun die Frage:

*»Gibt es auch Wörter mit kurzem, betontem Vokal ohne doppelte Konsonanten?«*



Es folgen nun Aufgabenstellungen für den zweiten Teil der Dopplungsregel.  
Möglicher Einstieg: (Tafel)

Hütte	Kampf	Dampf
Schlüssel	Kelch	Mutter
Korb	rennen	Kopf

Die Schüler und Schülerinnen können die Wörter vorlesen, Besonderheiten nennen sowie den kurzen, betonten Vokal markieren. Danach können Sie mit zwei verschiedenen Farben jeweils zwei Wörter mit kurzem, betontem Vokal mit nachfolgendem Doppelkonsonanten und zwei Wörter mit betontem, kurzem Vokal mit nachfolgender Konsonantenhäufung einkreisen. Die Schüler und Schülerinnen sollen den Rest machen. Danach ist es sinnvoll (oder eventuell schon vorher, je nachdem wie viel Hilfe die Schülerinnen und Schüler benötigen), die Konsonanten vom kurzen, betonten Vokal bis zum nächsten Vokal unterstreichen zu lassen. Jetzt kann man die folgende Regel ableiten:

*Wenn nach einem kurz gesprochenen, betonten Vokal eine Konsonantenhäufung folgt, muss nicht verdoppelt werden.*

Wir arbeiten dabei wieder mit unseren speziellen Wortlisten. Man kann jedoch auch so vorgehen: Geben Sie z.B. auf Folie oder an der Tafel gemixte Wörter mit kurzem oder langem Vokal und mit Dopplungen und Konsonantenhäufungen vor. Die Kinder können diese in Tabellen sortieren, z.B. nach konjugierten Verben, zusammengesetzten Wörtern oder Adjektivendungen. Lassen Sie ebenfalls verwandte Wörter im Wörterbuch suchen, z.B. Ärger, ärgerlich, ärgern etc.

Weitere mögliche Übungs- und Spielformen sind:

- Hörübungen zu langen und kurzen Vokalen:  
Die Schülerinnen und Schüler können in zwei Gruppen gegeneinander spielen; die Gruppe, die antworten darf, muss das Wort analysieren. Bei richtiger Lösung gibt es einen Punkt. Die Gruppe mit den meisten Punkten gewinnt.
- Bingo mit schwierigen Wörtern, z.B. Ausnahmen (einsilbige Wörter oder Vorsilben ohne Dopplung).
- Übungen zu Einzahl und Mehrzahl (-nis,-in)

- Partner-, Dosen- und Laufdiktate zu den Schwerpunkten
  - Würfelspiele mit Spielfeld, z.B. zu den Doppelkonsonanten (Doppelkonsonanten auf Würfelfelder schreiben), die Schülerinnen und Schüler müssen ein Beispiel für ein Wort mit dem entsprechenden Doppelkonsonanten nennen.
  - Memory: zu gebeugten Verben (s. Abbildung 1)  
Zuordnungsaufgaben zu gebeugten Formen und Infinitiven  
Zuordnungsaufgaben zu Einzahl und Mehrzahl bei Nomen
  - Zuordnungsspiele unterschiedlicher Wortarten
  - Brettspiel mit Aufgabenstellungen:
- Rechtschreibstärkere Schüler können selbst Aufgaben formulieren, in schwierigeren Fällen geben Sie selbst Aufgaben vor:
1. Aufgaben zur Konjugation von Verben
  2. Mehrzahlbildung
  3. Endungen und Vorsilben erkennen (bzw. Wortanalyse)
  4. andere Wortarten suchen lassen (Verben, Nomen, Adjektive)
  5. verwandte Wörter suchen lassen.

### **Erfahrungen mit unserem Förderkonzept und Wirkung der Förderung**

Die am Ende der Klasse 6 erhobenen Daten liefern wichtige Informationen für die jeweiligen Deutschlehrer in Klasse 7, welche Schülerinnen und Schüler noch Bedarf an gezielter Rechtschreibförderung haben. Die Ergebnisse verdeutlichen ebenfalls, welche Bereiche der Rechtschreibung im Klassenverband noch einmal wiederholt und gefestigt werden müssen. Durch den veränderten Umgang mit Rechtschreibfehlern ergeben sich besondere Beratungsaufgaben für die Deutschlehrer:

- Information der Eltern zum gutschrift|Test im Rahmen des Elternabends Klasse 5, insbesondere am Anfang des 5. Schuljahres Einzelgespräche mit Eltern, deren Kinder besondere Schwierigkeiten haben (in der Regel durch zwei Kolleginnen, die über größere Erfahrungen in diesem Bereich verfügen),
- Elternberatungsgespräche zur häuslichen und außerschulischen Förderung in allen Jahrgängen,

- Beratung der Kolleginnen und Kollegen,
  - Information und Beratung aller Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf Rechtschreibschwierigkeiten, aber eben auch bzgl. der Erfolge!
- Hier wird deutlich, dass vor allem der intensive Austausch zwischen Lehrern, Kindern und Eltern über die Art der gemachten Fehler, die Lernentwicklung sowie die Fördermöglichkeiten einen deutlichen und damit auch qualitativen Unterschied zur vorherigen Unterrichtspraxis darstellen.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass sich eine zweijährige Förderung positiv auf die Rechtschreibleistungen auswirkt. (Entsprechende Abbildungen finden sich auf der Netzseite der DGLS unter <http://www.dgls.de/download/start-download/tagungen/niggemann-und-kroeger-individuelle-foerderung-der-rechtschreibkompetenz-an-der-johann-gutenberg-realschule.html>). Diese Abbildungen verdeutlichen, wie sich in einer Klasse einzelne Teilbereiche der Rechtschreibung verbessert haben. In den meisten Kategorien haben sich die Fehlerzahlen halbiert, auch im Bereich der Schwerpunktsetzung »Dehnung-Dopplung«.

Auf der Netzseite finden sich auch Abbildungen zu den neuesten Ergebnisse zur Evaluation der Jahrgangsstufe 6 des Schuljahres 08/09. Vergleicht man die Rechtschreibleistungen der Schüler und Schülerinnen am Beginn der Klasse 5 und am Ende der Klasse 6 mit den Werten einer repräsentativen Referenzgruppe, so zeigt sich folgendes Bild:

- Am Anfang der Klasse fünf wiesen die Kinder im Schnitt drei Wortfehler mehr auf als die Referenzgruppe des *gutschrift*-Tests. Am Ende der Klasse 6 machen sie jedoch ca. eineinhalb Wortfehler weniger als die Referenzgruppe.
- Im Einzelfehlerdurchschnitt lag der Jahrgang der JGR am Anfang der Klasse fünf ebenfalls nahezu im Schnitt zwei Fehler höher als die Referenzgruppe. Am Ende der Klasse 6 machen sie im Vergleich zur Referenzgruppe etwas mehr als zwei Fehler weniger.

Die Jahrgangsstufe sechs der JGR hat also im Zeitraum von Mai 2007 bis zum Mai 2009 nicht nur den Rückstand zur Referenzgruppe aufgeholt, sondern sich im Vergleich zur Referenzgruppe zusätzlich deutlich verbessert.

Diese Ergebnisse belegen, dass der von der JGR eingeschlagene Weg der individuellen Förderung im Bereich der Rechtschreibung

- mit entsprechenden Fördermodulen,
- auf der Grundlage einer individuellen Kompetenzmessung
- gemeinsam und in Zusammenarbeit mit den Eltern
- der Fortbildung der Kolleginnen und Kollegen

der richtige ist. Deutlich wird auch die Sinnhaftigkeit der Zusammenarbeit von Schule mit außerschulischen Einrichtungen im Sinne von Lernstandsfeststellung und gezielter schulischer Förderung. Wir haben uns auf den Weg gemacht.

rennen	er rennt	setzen
sie sitzt	füllen	du füllst
lassen	er lässt	fallen
er fällt	fälschen	sie fälscht
fertigen	sie fertigt	machen
sie macht	hüpfen	er hüpf

Abb. 2:  
Memory-Beispiele  
(Konsonantenhäufung durch  
Konjugation), kann gemischt  
mit zusammengesetzten  
Nomen und Vorsilben sowie  
Nomen- und Adjektivendungen  
gespielt werden.

## **Individuelle Schriftsprachförderung an Berufskollegs**

*Gerd Adlung / Uwe Wiemann*

Auf der Netzseite der DGLS finden sich farbige Folien zu diesem Beitrag, die nicht nur der Illustration dienen, sondern auch weiterführende Informationen zum Förderkonzept bieten. Leider lassen sich die farbigen Abbildungen in diesem Band nicht abdrucken. Sie sind abrufbar von [dgls.de](http://dgls.de) unter Tagung Orthographie Dortmund, s. Beitrag Adlung/Wieland.

### **1 Ausgangssituation**

Mit PISA und IGLU hat sich Deutschland mit seinem Bildungssystem dem internationalen Vergleich gestellt. Die Ergebnisse dieser internationalen Schulleistungsstudien haben zentrale Schwächen des deutschen Bildungssystems aufgedeckt. Es ist inzwischen politischer Konsens, dass Qualität und Effektivität des deutschen Schulsystems - einschließlich der Berufskollegs - erhöht werden müssen. Die Qualität von Bildungssystemen ist zu einem internationalen Wettbewerb um die Attraktivität von Wirtschaftsstandorten geworden.

Besonders Schriftkompetenz ist im Zeitalter der modernen „Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft“ mehr denn je das Fundament, um die eigene Berufs- und Lebensperspektive gestalten und am gesellschaftlichen Leben erfolgreich teilnehmen zu können. Es gibt kaum mehr Ausbildungs- und Arbeitsplätze, an denen auf diese Kompetenz verzichtet werden kann. Die Folgen mangelnder Schriftkompetenz sind u.a. schlechte Vermittlungschancen auf dem Ausbildungsmarkt und hohe Abbrecher- bzw. Versagensquoten beim Erreichen von Abschlüssen.

Seit Jahren zeigen die Erfahrungen von Lehrkräften an Berufskollegs, dass die von den Bildungsplänen unterstellten Schriftsprachkenntnisse nach Abschluss der Klasse 10 in weiten Bereichen nicht der Realität entsprechen. Dass die Defizite in der Schriftkompetenz allerdings bildungsgang- und lerngruppenspezifisch unterschiedlich ausgeprägt sind, hängt mit der Vielschichtigkeit der Bildungsgänge an Berufskollegs zusammen. In den Domänen Wirt-

schaft und Verwaltung, Technik und Informatik sowie Erziehung und Soziales werden in den vollzeitschulischen Bildungsgängen und in den Fachklassen der Berufsschule unterschiedliche Abschlüsse angestrebt, und es zeigen sich große Unterschiede in Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Schülerinnen und Schüler. So stehen im Bereich der Schriftkompetenz rudimentäre Kenntnisse neben einer entwickelten Schriftkompetenz, die kaum einer Verbesserung bedarf. Gravierende individuelle Unterschiede lassen sich in den unterschiedlichen Bildungsgängen (vgl. Abbildungen 1 und 2) ebenso dokumentieren wie innerhalb eines einzigen Bildungsgangs. Dies macht schon deutlich, dass ein »Rechtschreibkurs« mit gleichen Inhalten für alle Schüler/innen nicht sinnvoll sein kann, weil die individuellen Schwächen und Stärken dabei unberücksichtigt bleiben.

Ser geerte Firma

ich hate eine Bestellung aufgegeben die aus 10 Schreibtischlampen mit einer Gesamtsumme von 298 Euro bestand. Es wurden aber 3 der Schreibtischlampen mit dem falschen Stekern geliefert. Die pasen nicht. Könnten Sie die Reklamation etwas beschleunigen, da wir zwischen händler sind die jetzt aber wegen der sache nischt innerhalb der gewonten 7 Tage lieferungszeit liefern können?

Abb. 1: Boris (19 Jahre, in Deutschland geboren, Berufsgrundschuljahr)

Die Verfasserin ist der Meinung, das der Beschluss das die Warenhäuser 24 Stunden lang geöffnet haben sollten, ein positiver Beschluss sei, da man z.B. um 23 Uhr eine Jeans kaufen kann oder morgens um sieben den Flug nach London buchen kann. (...)

Ich bin der gleichen meinung wie die Autorin, weil es den Schichtdienst gibt. Man kann in Schichten Arbeiten und nach der Schicht kann man sich anschließend der Familien wittmen. Eine Disskusion ergab die Frage, ob sich dieser Beschluss auch gelohnt hat in den Bereichen der Wirtschaft und bei den Arbeitnehmern.

Abb. 2: Dilek, m. türk. Migrationshintergrund, Jahrgangsstufe 11, Bildungsgang Allg. Hochschulreife

Vor diesem Hintergrund hat das Berufskolleg lt. Ausbildungs- und Prüfungsordnung den Auftrag, die deutsche Sprache durch den Unterricht in allen Fächern zu fördern, und zwar im Sinne »individueller Förderung«, wie sie im Schulgesetz NRW vom 01. August 2006 festgeschrieben wurde: »§1(1) Jeder junge Mensch hat (...) ein Recht (...) auf individuelle Förderung.« Es besteht mittlerweile Konsens darüber, dass Schriftsprachförderung als wesentlicher Teil individueller Förderung an Berufskollegs anzusehen ist, was sich u.a. darin widerspiegelt, dass Schulen, die sich durch Förderkonzepte auf diesem Gebiet besonders auszeichnen, vom Ministerium für Schule und Weiterbildung im NRW das Gütesiegel »Individuelle Förderung« erhalten können. Zudem ist vorgesehen, Schriftsprachförderung zukünftig in Lehrplänen als Unterrichtsgegenstand explizit zu verankern (z.B. für die Höhere Handelsschule).

## **2        Lösungsansätze**

Mit Beginn des Schuljahres 2004/05 wurde im Bezirk Arnsberg im Dezernat für Lehrerfortbildung die Planungsgruppe Deutsch mit erfahrenen Fachlehrer/innen eingerichtet. Diese hat den Auftrag, Themenfelder festzulegen und Inhalte zu erarbeiten, die für die Weiterentwicklung des Faches Deutsch an Berufskollegs von zentraler Bedeutung sind. Arbeitsschwerpunkt ist die Entwicklung eines Konzepts zur Schriftsprachförderung. Hierbei geht es sowohl um die Weiterentwicklung der Kenntnisse im Bereich der Schriftsprachdiagnostik als auch um die Erstellung individueller Förderpläne und die Entwicklung von Fördermaterialien, die auf die individuellen Defizite des einzelnen Schülers/der einzelnen Schülerin zugeschnitten sind und zielgerichtet Kompetenzen aufbauen.

### **2.1       Die gutschrift|Kompetenzdiagnostik**

Während der Anfangsphase der gemeinsamen Arbeit gab es durch die Planungsgruppe zahlreiche Kontakte zu Institutionen, Besuche von Fachtagungen, Rezeption von Ansätzen und von Modellen, die an Berufskollegs praktisch erprobt werden. Im Juni 2006 entstanden die ersten Kontakte zum *gutschrift*-Referenzzentrum für Diagnostik der Schriftkompetenz unter der Leitung von

Dr. Ilona Löffler und Dr. Ursula Meyer-Schepers. Sie sind Mit-Autorinnen der bundesweiten qualitativen Erhebung der orthografischen Kompetenzen in IGLU-Deutschland-2001, IGLU-Deutschland-2006, IGLU-Belgien-2006 sowie Autorinnen des Testinstruments und des Testsystems der in diesen Großstudien eingesetzten gutschrift|Kompetenzdiagnostik. Die Überprüfung dieses Instrumentariums durch die Planungsgruppe ergab, dass durch ein validiertes Testverfahrens eine Diagnose individueller Stärken und Schwächen von Schülern und Schülerinnen im Bereich der Schriftsprache zur Verfügung gestellt wird. Auf der Grundlage dieser Diagnose wird ein individueller Förderplan erstellt und ein nachhaltiger Kompetenzaufbau bei den Schülerinnen und Schülern wird durch geeignetes Fördermaterial ermöglicht. Es wurde insgesamt deutlich, dass Kompetenzmodelle in besonderer Weise Förderung optimieren können, weil sie

- fachspezifisch bezogen sind, also konkrete (Teil-)Kompetenzen für die Orthographie modellieren (*Domänenspezifität*).
- die Teilkompetenzen beschreiben, mit denen Schülerinnen und Schüler ausgestattet werden sollten, um die Bildungserwartungen, wie sie in Bildungsstandards formuliert sind, zu erreichen. Dabei lassen sich auf der elementaren und erweiterten Niveaustufe lautanalytische und grammatische Fähigkeiten unterscheiden (*Fähigkeitenmodell*).
- darstellen, in welche Niveaustufen eine Kompetenz sich auffächern kann, d.h. auch, welche Stufen sich bei den Schülerinnen und Schülern innerhalb einer Klasse individuell feststellen lassen. Im Sinne des kumulativen Kompetenzerwerbs sind zwei Niveaustufen mit unterschiedlichen grammatischen Teilkompetenzen zu unterscheiden (*Stufenmodell*). So ist das Adverb »bäuchlings« (erweiterte Stufe, 2. Operation) abzuleiten aus dem Substantiv »Bäuche« (elementare Stufe, 1. Operation). Niveaustufen und grammatische Teilkompetenzen lassen sich zudem in einem jeweils unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad von Aufgabenstellungen abbilden.
- theoretische Annahmen formulieren, die empirisch überprüft sind (*Validität*), z. B in IGLU-Deutschland-2001, IGLU-Deutschland-2006, IGLU-Belgien-2006, FRÜHWARNSYSTEM (Universität Dortmund) und KESS (Universität Hamburg).



Der Paradigmenwechsel von der Input-Orientierung hin zur Output-Orientierung von Lehr- und Lernprozessen benötigt als Grundlage empirische Kennziffern zur Handlungsorientierung der Akteure des Bildungsgeschehens. Die *gutschrift|Kompetenzdiagnostik* analysiert Schriftsprachkompetenz durch Vergleich mit empirischen Referenzwerten, die auf Grundlage großer repräsentativer Alters- bzw. Ausbildungsgruppen berechnet werden, und ist somit in der Lage, vier Leistungsbereiche exakt zu beschreiben: Exzellenzbereich, Leistungsdurchschnitt (Mindestsoll) und zwei Bereiche von schwachen und schwächsten Leistungen, die besonderer Förderung bedürfen. Diese übergeordneten Referenzgruppen bilden den objektiven Bezugsrahmen, um die Schriftkompetenz von Schulklassen und jedes einzelnen Schülers exakt individuell zu erfassen (vgl. Abbildung 3).

Empirische Erhebung 2007. BK-Stichprobe		
Anzahl Schüler	2.500	Wortfehler
Anzahl BKs	24	ca. 15.000
Muttersprache	%	Einzelfehler
deutsch	67	ca. 26.000
andere	33	
	100	
Geschlecht	%	
männlich	53	
weiblich	47	
	100	
Domänen	%	
kaufmännisch	17	
Erziehung	47	
technisch-gewerblich	36	
	100	

Abb. 3: Angaben zur Stichprobengröße und Fehlerzahl

Das Ergebnis dieser empirischen Erhebung zeigt, dass der hauptsächliche Förderbedarf an Berufskollegs im Bereich der erweiterten Stufe zu finden ist. Mängel im Bereich der elementaren Stufe sind Sonderfälle und können im Schulalltag in der Regel nicht zum Gegenstand individueller Förderung gemacht werden.

Aus der Sicht der schulischen Praxis ist festzustellen, dass die internetbasierte Kompetenz- und Förderdiagnostik sich sowohl in der Durchführung der Tests in den Klassen als auch in der Internet-Eingabe der Testergebnisse als äußerst komfortabel erweist. Die Rücksendung der Kompetenzanalysen erfolgt zeitnah innerhalb von wenigen Tagen und bietet den Fachlehrern/innen innerhalb kurzer Zeit eine differenzierte Übersicht über das Leistungsvermögen der Klasse und den individuellen Förderbedarf.

Im Herbst des Schuljahres 2007/08 erfolgte die Umsetzung in die praktische Arbeit der Schulen. Unter der wissenschaftlichen Leitung des gutschrift-Instituts beteiligten sich 25 Berufskollegs des Bezirks Arnsberg mit insgesamt 122 Klassen aus unterschiedlichen Bildungsgängen an dem Diagnose- und Förderkonzept. Mit Beginn des Schuljahres 2009/10 wird das Konzept von allen Bezirken in NRW übernommen, sodass ein bisher einmaliges Netzwerkprojekt entstanden ist zwischen dem gutschrift|Institut, der Planungsgruppe Deutsch, dem Dezernat 46 für Lehrerfortbildung im Regierungsbezirk Arnsberg, dem Ministerium für Schule und Weiterbildung in NRW und Fachkolleginnen und Fachkollegen aus den unterschiedlichen Domänen der Berufskollegs.

In diesem Zusammenhang wurden zwei berufskollegsspezifische internetbasierte Tests auf unterschiedlichen Niveaus (A + B-Test) von Löffler und Meyer-Schepers entwickelt. Mit unterschiedlichen Testaufgaben wird die Schriftkompetenz der Schüler auf Wort- und dann auf Satzebene ermittelt. Berechnet wird der Gesamtscore Schriftkompetenz und die Schriftkompetenz auf der Ebene des Wort- und Satzscores.

Die Tests umfassen folgende Bestandteile:

- Ermittlung der Schriftkompetenz anhand der qualitativen Analyse aller Einzelfehler in den Fehlerwörtern (vgl. Abbildung 4)
- Fehlerkorrektur (vgl. Abbildung 5)
- Bestimmung der Wortart (flektierte Wörter und Komposita)
- Transformierung von Satzaussagen in Komposita (vgl. Abbildung 6)
- satzinterne Großschreibung
- Bestimmung eines Satzgliedes
- Bestimmung satzbezogener Flexionen (vgl. Abbildung 7)
- Kommasetzung, Satzverknüpfung durch Konjunktionen, Relativpronomen und Unterscheidung »das - dass«.

## AUFGABE 1

### Lückensätze nach Diktat

1.  der Mobilität durch Telematik überwinden
2. Der   fließt  
satellitenüberwacht und wird  durch Telematik geregelt.

Abb. 4: Einzelfehleranalyse © Löffler/Meyer-Schepers, gutschrift|BK-B

## AUFGABE 2

### Fehlerkorrektur (nicht jedes Wort ist falsch)

#### Kunstfehler in den Medien

Mislungene<sup>1</sup> Operationen, falsch dosierte<sup>2</sup> Medikamente und fahrlässige Diagnosen. Noch rangiert das

1.
2.

Abb. 5: Fehlerkorrektur © Löffler/Meyer-Schepers, gutschrift|BK-B

## AUFGABE 5

### Welches Kompositum gibt die Satzaussage präzise wieder?

1. »Ein Gerät, mit dem man die Zahl der Umdrehungen einer Welle, eines Motors oder allgemein einer Maschine misst.«
  - ☐ Umdrehungsmesser
  - ☒ Drehzahlmesser
  - ☐ Umdrehungswelle
  - ☐ Motorumdrehung

Abb. 6: Transformierung in Komposita © Löffler/Meyer-Schepers, gutschrift|BK-B

## AUFGABE 10

### Die grammatisch geforderte Endung einsetzen.

#### Die E-mail

E-Mails haben sich zum vorrangig <sup>1</sup> Informations- und Kommunikationsmedium entwickelt <sup>2</sup>, wobei der Stil lockerer und weniger förmlich ist als im klassisch <sup>3</sup> Briefwechsel. Dennoch gibt es auch für das

Abb. 7: Satzbezogene Flexion © Löffler/Meyer-Schepers, gutschrift|BK-B

Die Tests wurden nach Absprache in den Bildungsgängen von den Fachkolleginnen und Fachkollegen in ihren Schulen durchgeführt und vom gutschrift-Institut ausgewertet, sodass dem teilnehmenden Fachkollegium eine differenzierte Übersicht über das Leistungsvermögen der Lerngruppe und über den individuellen Förderbedarf eines jeden Schülers/einer jeden Schülerin vorgelegt werden konnte (vgl. die Folien auf der dgls-Netzseite. Die mit grün und gelb gekennzeichneten Flächen geben exzellente bzw. gute Leistungen wieder; die übrigen Einfärbungen weisen auf Förderbedarf hin, gesteigert von orange bis schwarz).

## **2.2 Didaktische Grundlagen des Fördermaterials**

Seit dem Herbst des Jahres 2007 haben Löffler und Meyer-Schepers in enger Zusammenarbeit mit der Planungsgruppe Deutsch ein umfangreiches berufskollegspezifisches Fördermaterial entwickelt, das auf die diagnostizierten Defizite zugeschnitten ist und davon ausgehend einen systematischen Kompetenzaufbau ermöglicht.

Das Fördermaterial besteht aus folgenden Inhaltsfeldern:

- Wortgrammatik und -bildung
- Großschreibung
- Dehnung/Dopplung
- Stammkonstanz
- Syntax und Kommasetzung

Jedes Modul besteht aus einem schriftsystematischen Teil für Lehrer/innen, in dem das didaktische Konzept erläutert wird. Die nachfolgenden Teile stellen die eigenständige Erarbeitung durch die Schüler/innen in den Mittelpunkt und schließen mit zusammenfassenden Übungen ab, durch die die erworbenen Kompetenzen gesichert und vertieft werden. Im Anhang wird die didaktische Reduktion begründet, sofern dies notwendig ist. Die Kompetenzerwartungen werden im Schlussteil ausgewiesen.

Es ist Teil der Bildungsgangarbeit in den Berufskollegs, die vorliegenden Übungen durch weitere Texte zu ergänzen, die sich an den thematischen Schwerpunkten und dem Anforderungsprofil des jeweiligen Bildungsgangs orientieren. In diesem Sinne können auch Formulierungen in den Aufgabenstellungen variiert werden.

Alle Module, die dem Kompetenzaufbau in der Schriftsprache an Berufskollegs dienen, sind den folgenden didaktischen Grundsätzen verpflichtet:

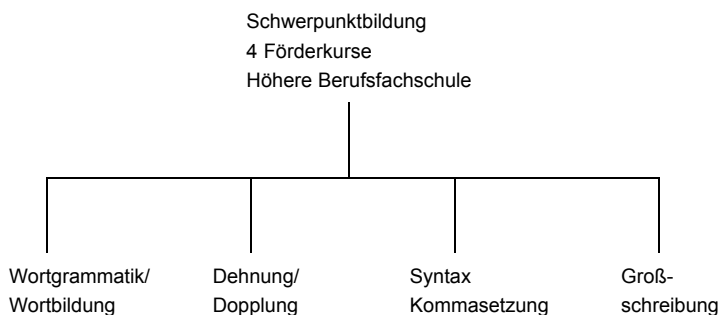
- Orientierung der inhaltlichen Schwerpunkte an den empirisch erfassten Defiziten der Schüler/innen an Berufskollegs
- Reduktion der fachlichen Inhalte mit dem Ziel der angemessenen Bewältigung beruflicher Anforderungen
- Orientierung der Aufgaben und der ausgewählten Texte an den Fachlehrplänen des jeweiligen Bildungsgangs
- Reflexion über Sprache und Vertiefung des Textverständnisses als Teile von Schriftsprachförderung
- Verknüpfung von produktiven und analytischen Kompetenzen
- systematischer Aufbau und Verzahnung der Module

### 3 Umsetzung individueller Schriftsprachförderung in der Praxis

Die organisatorische Umsetzung der Fördermaßnahmen ist insgesamt abhängig von den Ressourcen der einzelnen Berufskollegs und der Struktur der einzelnen Bildungsgänge. Hier können keine allgemein verbindlichen Modelle vorgelegt werden. Um die Nachhaltigkeit der Fördermaßnahmen zu sichern, ist es aber wünschenswert, neben den Pflichtstunden im Fach Deutsch zusätzliche Förderkurse einzurichten (vgl. Abbildung 8).

---

Individuelle Rechtschreibförderung. Organisation Karl-Schiller Berufskolleg



---

Abb. 8: Organisation individueller Rechtschreibförderung am Karl-Schiller-Berufskolleg in Dortmund

Die Schüler/innen mit Förderbedarf in den ausgewiesenen Schwerpunkten durchlaufen dann innerhalb eines Schuljahres in einem bestimmten Zeitraum jeweils den entsprechenden Förderkurs bzw. die entsprechenden Förderkurse. Im Extremfall durchläuft ein Schüler/eine Schülerin also alle vier Kurse. Da die didaktische Konzeption des Fördermaterials eine Reihe innovativer Anteile enthält, mit denen sich die Lehrenden zunächst selbst vertraut machen müssen, können sich die einzelnen Fachlehrer/innen zunächst auf einen Schwerpunkt, z.B. Dehnung/Dopplung, konzentrieren und über einen bestimmten Zeitraum nur diejenigen unterrichten, für die in diesem Bereich Förderbedarf besteht. Im nächsten Durchgang könnte dann gewechselt werden.

Da aus dem Förderplan auch deutlich werden kann, dass einige Schüler/innen nicht gefördert werden müssen, ergibt sich die Möglichkeit, diese in anderen Bereichen zu fördern, sie als fachkundige Schüler/innen in die Förderarbeit zu integrieren oder sie mit Aufgaben zu versehen, die im Fach Deutsch der Vertiefung des Unterrichtsstoffes dienen.

Förderunterricht kann gelingen, wenn einige Voraussetzungen in möglichst optimaler Weise realisiert werden. Dazu gehören:

- organisatorische Hilfestellungen durch die Schulleitung,
- Einrichtung der Stelle eines Koordinators/einer Koordinatorin für die Implementierung der Schriftsprachförderung an der jeweiligen Schule,
- Aufteilung des zusätzlichen Arbeitsaufwands zwischen den Lehrkräften (z.B. Ausdruck und Verteilung der Testformulare; Eingabe der Ergebnisse in die Erfassungsmaske),
- Bereitschaft zur Weiterentwicklung des didaktisch-methodischen Konzepts und Erstellung von Texten, die im Bildungsgang eingesetzt werden,
- verstärkte Kooperation in den Bildungsgängen durch Einbeziehung aller Kollegen und Kolleginnen im Bildungsgang (Förderung in der deutschen Sprache ist Aufgabe des Unterrichts in allen Fächern).

Das individuelle Diagnose- und Fördersystem zeigt modellhaft die Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik auf. Fachlehrer/innen aus verschiedenen Bildungsgängen tragen durch Reflexion und Rückmeldung ihrer praktischen Erfahrungen auf Regionalkonferenzen zur ständigen Weiterentwicklung des Projektes bei.

Eine weitere Voraussetzung für die Umsetzung eines derartigen Förderkonzepts ist *Lehrerfortbildung*. Da Schriftsprachförderung in der Regel nicht Gegenstand der Lehrerausbildung ist und das didaktische Konzept innovative Anteile enthält, die über traditionelle Ansätze hinausgehen, ist Fortbildung in diesem Bereich unabdingbar. Lehrerfortbildungen haben in diesem Zusammenhang das Ziel, die Diagnosekompetenz der Lehrkräfte zu erweitern und sie zu befähigen, die Förderung der Schriftkompetenz in ein fächerübergreifendes schulisches Entwicklungskonzept einzubinden.

Die Implementierung des Diagnose- und Fördersystems bedarf der Umsetzungsbegleitung sowie der Beratung und des Coachings. Die Umsetzung in den Bildungsgängen ist in den Schulen mittlerweile so weit fortgeschritten, dass systematische Evaluationen möglich sind. Als Kriterien für innerschulische Evaluationen können der dokumentierte Lernzuwachs der Schüler/innen, das innerschulische Organisationskonzept und die Fortbildungsbeteiligung der Lehrkräfte herangezogen werden. Denkbare Maßnahmen innerhalb der Schulen sind Zweitdiagnose sowie Befragung der Lehrkräfte hinsichtlich der Bewährung des Fördermaterials.

#### **4 Perspektiven**

Der Erfolg von Fördermaßnahmen kann verstärkt werden, wenn fachkundige Studierende in die Förderkurse eingebunden werden, wodurch der Praxisanteil schon während des Studiums erhöht werden kann. Erfahrungen aus verschiedenen Berufskollegs zeigen, dass dies ein praktikabler Weg ist. Wenn es noch stärker gelingt, das Fördermaterial für die Schüler/innen so aufzubereiten, dass es sich für weitgehend eigenständige Lernprozesse in Selbstlernzentren eignet, ist auch hier der zukunftsweisende Weg verstärkt worden. Rückmeldungen der Fachlehrer/innen über ihre Erfahrungen mit dem Fördermaterial können diesen Prozess beschleunigen. Die individuelle Diagnose und sichtbare Lernfortschritte werden geeignet sein, auch bei Schülerinnen und Schülern in Berufskollegs mit negativer Lernbiographie im Bereich der Schriftkompetenz Motivation zu wecken und zu festigen.

Insgesamt zeigen die Erfahrungen, dass die Kooperation auf breiter Ebene für alle Beteiligten fruchtbar ist und die Weiterentwicklung der erarbeiteten Konzeption gewährleistet werden kann.

*E*

*P*

*I*

*H*



## **Zur individuellen Diagnostik in der Rechtschreibförderung:**

Das Konzept von OLFA (Oldenburger Fehleranalyse)

*Günther Thomé / Dorothea Thomé*

Mit quantitativen Methoden und standardisierten Tests kann festgestellt werden, ob bei einem Schüler oder einer Schülerin die Rechtschreibleistungen im Vergleich zu einer großen Stichprobe tatsächlich im unteren Bereich liegen. Dieses kann notwendig sein, wenn man vermuten muss, dass die Einschätzung des Entwicklungsstands in der Rechtschreibung von Lehrkräften oder Eltern nicht zuverlässig ist. So können Rechtschreibprobleme mit standardisierten Tests meist nachgewiesen werden, und mithilfe eines Prozentrangs kann angegeben werden, wie viel Prozent der Vergleichsgruppe in der Rechtschreibung besser oder noch schwächer sind (vgl. a. Schneider, Marx & Hasselhorn 2008). Oft genügen aber auch schon mehrere schlechte Rechtschreibbewertungen, also die Noten fünf, sechs oder »nicht bewertbar«, um eine schulische oder außerschulische Rechtschreibförderung für notwendig zu erachten.

Während die üblichen Rechtschreibtests ihre Aufgabe erfüllt haben, sobald die Frage beantwortet ist, ob sich die orthographische Leistung eines Schülers oder einer Schülerin tatsächlich im Vergleich zu anderen im unteren Bereich befindet, ist für eine passgenaue individuelle Förderung eine Fehleranalyse wie die Oldenburger Fehleranalyse (OLFA) notwendig.

### **1 Die Oldenburger Fehleranalyse**

Wenn feststeht, dass ernsthafte Probleme in der Rechtschreibung vorliegen, dann sollte eine passgenaue individuelle Förderung vorbereitet werden, die sich auf eine aussagekräftige Fehleranalyse freier Texte (Geschichten, Tagebücher, Aufsätze usw.) stützt.

Mit qualitativen Fehleranalysen können die orthographischen Lernprozesse, die während der Schulzeit ablaufen, mittlerweile recht gut rekonstruiert

werden (vgl. May 2007; Thomé 1999; Valtin, Badel, Löffler, Meyer-Schepers & Voss 2003). So gelten bestimmte Fehlertypen, die einen nennenswerten Anteil an der Gesamtfehlerzahl ausmachen, als Erkennungsmerkmale für die einzelnen Entwicklungsphasen im Schrifterwerb.

Fehler und Fehlerprofile werden heute als Lernstandsanzeiger definiert. Heinz Risel spricht von einer »Entstigmatisierung des Fehlers und der Fehlerproduzenten« und gibt aber auch zu bedenken: »Weiterhin darf kein Fatalismus aus der Neubewertung von Fehlern resultieren, der didaktischen Handlungsbedarf wegen der ›eigenaktiven‹ Lernprozesse der Kinder auf minimale Anregungen und abgerufene Beratung reduziert« (Risel 2008, S. 42). Für erfahrene Lehrkräfte und Therapeuten wird die qualitative Differenzierung unterschiedlicher Fehler wertvolle Informationen für die Entwicklung individueller Förderkonzepte liefern. Aber was macht man, wenn man so viele »wertvolle Informationen zum aktuellen Lernstand« hat, wie sie der folgende Text in Hülle und Fülle beinhaltet?

Ich wiend es dum das es so viele anere sprachen giebt  
das regt mich auf sum beispil English, Fansosisch,  
Spanisch, Afrikanisch und vieles mehr  
das sol nich so kompleziert sein  
eine sprach reicht und die Rechtschreib Fremt worter  
wie Presens, Preteristom sind nich soh gut  
die brint ein immer durch einnander!!!  
und ie, ü, ö, ä, mack ich auchn nicht  
den Schreib ich immer mehr Fehler  
und das ist nich so toll wur mich find ich.  
(Junge, Anfang 6. Klasse, Hauptschule)

Hier (und natürlich bei längeren Texten) können wir über eine qualitative Auswertung mit der OLFA zu einer zuverlässigen Lernstandsdiagnose gelangen, einer Diagnose, die uns die entscheidenden Fragen für die Konzeption einer Förderung beantworten kann:

- »Welche konkreten Schriftsprachprobleme liegen bei dem betroffenen Kind vor?
- Wo steht das Kind in der Entwicklung seiner Schriftsprachfertigkeiten?
- Welche Voraussetzungen braucht es für seine nächsten Lernschritte?« (Mannhaupt 2006, S. 106).

Die Oldenburger Fehleranalyse (OLFA) ist ein qualitatives Diagnoseinstrument, das inzwischen für zwei Zielgruppen vorliegt, einmal für die Klassen 1-2 (Thomé & Thomé 2009a) und für die Klassen 3-9 (Thomé & Thomé 2004). Mithilfe der OLFA werden einzelne Fehler bestimmten Phasen des Orthographieerwerbs zugeordnet, die in der Gesamtsicht dann eine genaue Einschätzung der kognitiven Strukturen der individuellen Rechtschreibkompetenz (mit einer Differenzierung zwischen orthographischer Kompetenz und Leistung) ermöglichen.

Die Auswertung aktueller, frei formulierter Texte und der Vergleich der Fehlerbilder aus diesen Texten bringen zuverlässige (reliable) Werte, wie eigene sprachstatistische Untersuchungen (die Ergebnisse werden 2010 veröffentlicht) gezeigt haben. Freie Schülertexte spiegeln den individuellen, aktiven Schreibwortschatz. Wenn wir bei Schülerinnen und Schülern ein Interesse an der Rechtschreibung wecken wollen, dann kann das am ehesten am und mit dem eigenen Wortschatz gelingen, zumal diese Wörter immer wieder häufig in allen (schulischen und privat geschriebenen) Texten und Aufsätzen von den Schülern verwendet werden (hierzu gibt es zahlreiche Untersuchungen, vgl. u.a. Augst 1989; Richter 1994; Naumann 1999). Weiterhin ist davon auszugehen, dass der individuelle, geschlechtsspezifische Wortschatz in selbst formulierten Texten in seiner semantischen und morphologischen Struktur von den Schreibenden weitgehend durchschaut wird. Diktierte Wörter, die den Schülern unbekannt sind, können dagegen den Status von Kunstwörtern annehmen und dadurch ihre semantische und morphologische Motiviertheit verlieren, wie die folgenden Beispiele aus Diktattexten zeigen:

---

das Pferdekind säng sich	<i>für</i>	das Pferdekind sehnt sich,
Rückeroberung der Tabellen erferfurung	<i>für</i>	das Ziel der Rückeroberung der Tabellenführung,
ihnen sein woll ihr tum in den Kopfgestigen	<i>für</i>	ihnen sei wohl ihr Heldentum in den Kopf gestiegen.

---

Hinzu kommt, dass den Schülern die Lautstruktur unbekannter oder seltener Wörter oft unklar ist. Dieses alles führt zu unnötigem und zusätzlichem Stress beim Schreiben nach (Test-)Diktaten. Aus den genannten Gründen ist die Analyse selbst formulierter Schülertexte stets einer Auswertung von vorgegebenen Testwörtern aus Diktaten, Lückentexten oder Bilderleuten vorzuziehen.

Wie sieht nun eine solche qualitative Fehleranalyse freier Texte aus? Jeder einzelne (auch wiederholt auftretende) Rechtschreibfehler wird in der OLFA-Liste einerseits einem Orthographiebereich und andererseits einer der drei Hauptphasen der Rechtschreibentwicklung zugeordnet. Ausgehend von den gängigen Phasen- oder Stufenmodellen des Schrifterwerbs sind bestimmte Fehler typisch für einzelne Entwicklungsphasen. Die Zuordnung von konkreten Fehlern zu der entsprechenden Entwicklungsphase in der Fehlerliste muss dabei nicht vom Benutzer geleistet werden, sondern wird durch das spezielle Design der Liste vorgegeben.

Über die prozentualen Fehleranteile werden bestimmte Kennwerte, die das orthographische Entwicklungsprofil umschreiben, errechnet. Alle 37 Fehlerkategorien sind streng deskriptiv, d.h. sie beschreiben die Fehler nach ihrer äußeren Form und keinesfalls nach vermuteten Ursachen. Deskriptive Fehlerbeschreibungen sind beispielsweise die Kategorien »s für ß«, »v für f« oder »Einfachschreibung von Konsonanten für Konsonantenverdoppelung«. Diese beschreibenden Kategorien dürfen nicht mit ätiologischen (erklärenden) Kategorien vermischt werden. Ätiologische Fehlerkategorien sind z.B. Wahrnehmungs-, Regel- oder Flüchtigkeitsfehler. Hier werden Fehler nach vermuteten Ursachen klassifiziert, die aber aus ganz unterschiedlichen orthographischen Bereichen stammen können. Außerdem sind vorschnelle Ursachenzuschreibungen wissenschaftlich (und in der Förderpraxis) nicht sinnvoll. Der Wert erklärender Kategorien für eine Förderplanung ist außerdem gleich null, denn was nützt es, einem Schüler zu sagen, er müsse seine »Wahrnehmung schärfen« oder »weniger flüchtig arbeiten«! Mit der deskriptiven Fehlerbeschreibung in OLFA und einer am Ende der Analyse erkennbaren Gewichtung nach Rechtschreibbereichen kann für die Lehrkraft/Therapeutin und für die Lerner unmittelbar der orthographische Bereich benannt werden, der aktuell die größten Probleme bereitet. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Diagnose-Instrument OLFA zwar zeitaufwändiger als andere Verfahren ist; es aber entscheidende Möglichkeiten und Vorteile bietet:

1. *Echte Förderdiagnostik:* Wenn erkennbar ist, dass Schülerinnen oder Schüler ernste Probleme in der Rechtschreibung haben, werden mit der OLFA die individuellen orthographischen Schwierigkeiten diagnostiziert. Grammatische Fehler werden darüber hinaus ebenfalls in die Analyse einbezogen (Dativ-Akkusativ-Vertauschungen, dass-Schreibung, Groß- und Klein- sowie Getrennt- und Zusammenschreibung). Alle Ergebnisse können unmittelbar in eine Förderplanung einfließen.

2. *Flexibilität des Einsatzes:* Eine OLFA kann im Gegensatz zu anderen Instrumenten jederzeit und in beliebigen zeitlichen Intervallen durchgeführt werden. Dadurch kann ein Fortschritt etwa alle zwei Monate dokumentiert werden. Es ist auch möglich, den individuellen Entwicklungsverlauf nachträglich zu verfolgen, z.B. kann man erkennen, ob sich die orthographische Kompetenz in den letzten Jahren oder Monaten verbessert oder verschlechtert hat.

3. *Keine Testsituation:* Eine OLFA wird i.d.R. ohne Anwesenheit der Schülerin oder des Schülers durchgeführt. Auf der Grundlage bereits vorliegender Texte (Aufsätze, freie Texte, die in der Schule oder zu Hause geschrieben wurden) kann eine Diagnose ohne belastende Testsituation erstellt werden. Zudem sind mit diesem Verfahren Evaluationen von Schülerleistungen im großen Stil möglich, indem jede beliebige Menge schon vorliegender Schülertexte ausgewertet werden kann. So wären schulinterne und -externe Rechtschreibdiagnosen, die z.B. den (Förder-)Lehrkräften zur Verfügung gestellt werden, gut organisierbar.

4. *Motivationsförderung:* Rechtschreibkenntnisse werden nicht in künstlichen Situationen abgeprüft, sondern durch das Schreiben freier Texte werden motivierende Schlüsselsituationen ermöglicht und für eine Verbesserung der orthographischen Kompetenz und Leistung nutzbar gemacht. Fortschritte werden durch eine Langzeit-Dokumentation, die im OLFA-Heft enthalten ist, für Schüler und Eltern sichtbar. Selbst kleine Verbesserungen können sofort oder in kurzen Abständen erkannt werden. Dieses ist sehr wichtig und motivierend, da wir es mit Schülern zu tun haben, die einen Erfolg dringend brauchen. Auch wenn in der Schule die Leistungen anfangs noch nach wie vor mit der Note »sechs« bewertet werden, ist eine Veränderung in Fehlermenge und -mischung, die einen Fortschritt in der orthographischen Kompetenz anzeigt, schon klar erkennbar.

## **2 Individuelle Rechtschreibförderung mit dem Oldenburger Aufbaukonzept**

Vor einer Förderung wird mit einer ausführlichen OLFA auf der Grundlage aktueller Texte mit insgesamt über 400 Wörtern oder mindestens 80 Fehlern das individuelle Fehlerprofil ermittelt. Daneben wird eine Hamburger Schreibprobe durchgeführt. Einmal wöchentlich finden 45-minütige Einzelsitzungen statt, denen jeweils eine etwa ein- bis zweistündige Vorbereitung vorausgeht. In diesen Vorbereitungen werden Informationen und Übungen zusammengestellt, die auf die individuellen Bedürfnisse des Kindes abgestimmt sind. Außerdem werden die Texte, die die Schüler von Woche zu Woche zu Hause in ein eigenes »Geschichtenbuch« schreiben, anhand einer Fotokopie durchgesehen, die Fehlerzahl auf 100 Wörter berechnet und in eine Langzeittabelle eingetragen. Der Inhalt der Fördersitzungen orientiert sich an den OLFA-Ergebnissen. Es wird entsprechend des Lernstands der Schülerin oder des Schülers genau dort angesetzt, wo sie oder er noch Probleme haben. Das Kind bekommt wöchentliche, individualisierte Rückmeldungen zu seinen Texten und auf diese abgestimmte, sprachstatistisch richtige (nach der Häufigkeiten von Schreibungen, Phonem-Graphemverhältnissen usw.) Lernangebote. Dabei steht das Erklären und gemeinsame Untersuchen der Orthographie anstelle eines Abfragens und Prüfens. Der Förderablauf orientiert sich am Oldenburger Aufbaukonzept (vgl. Thomé & Thomé 2009b; Hartmann & Thomé 2009), das ebenfalls wie die OLFA davon ausgeht, dass es:

1. grundlegende, mittlere und übergeordnete orthographischen Stufen gibt (s. Schaubild) und
2. dass es in einer Fördermaßnahme zuerst grundlegende vor höheren Kompetenzen zu entwickeln und zu sichern gilt.

Das Fundament bildet die korrekte lautliche Grundlage der Schreibungen. Daran schließt sich als zweite Aufbaustufe der Bereich der Basisgrapheme (Grundschriftungen) an, also der häufigen und einfachen Schreibungen für einen Laut. Die dritte und letzte Aufbaustufe umfasst die seltenen und komplizierten Schreibungen, die Orthographeme. Einige wenige Beispiele von Basis- und Orthographemen sollen die sprachdidaktische Relevanz der Differenzierung in grundlegende und seltene Schreibungen veranschaulichen (eine komplette Übersicht befindet sich in Thomé & Thomé 2009a, 2004):

Laut	Basisgraphem	Orthographeme		
/f/	f	ff	v	ph
/m/	m	mm		
/a:/ (langes a)	a	ah	aa	

Nach dem Oldenburger Aufbaukonzept werden wir also häufige Schreibungen vorrangig behandeln, d.h. wir werden von einem Schreibanfänger, der noch unsicher in der Verschriftung des f-Lautes ist, noch nicht die Orthographeme <ff>, <v> oder gar <ph> erwarten. Leider finden sich in vielen Unterrichtsmaterialien grobe Verstöße gegen diese aufbauende Stufung. Kontrollieren Sie bitte einmal, wie z.B. das lange /i:/ in ersten Klasse meist eingeführt wird, nämlich mit dem Orthographem <i> statt mit dem Basisgraphem <ie>. Zusammengefasst sieht die Reihenfolge des Oldenburger Aufbaukonzepts so aus:

---

1. lautliche Grundlagen (Verschriftung aller Laute)

---

2. Basisgrapheme (Verschriftung der häufigsten Schreibungen für einen Laut)

---

3. Orthographeme (Verschriftung der seltenen Schreibungen für einen Laut)

---

Schaubild: Das Oldenburger Aufbaukonzept

Konkret bedeutet das für die Förderung, dass wir mit einem Kind, das noch sehr unsicher in der lautentsprechenden Verschriftung ist, keinesfalls schon Orthographeme behandeln. Erst wenn das lautliche Fundament einigermaßen stabil ist und Basisgrapheme verwendet werden, werden die seltenen Schreibungen behandelt. Mit dem o.g. Sechstklässler, der schreibt:

Ich wiend es dum das es so viele anere sprachen giebt  
das regt mich auf sum beispil English, Fansosisch ...

werden auf keinen Fall schon Orthographeme, die Groß- und Kleinschreibung oder die Zeichensetzung geübt. Bei den vorliegenden, grundlegenden Problemen (\*wiend für find, \*anere für andere, \*sum für zum, \*Fansosisch für Französisch) müssen wir zuerst an der lautlichen Basis arbeiten. Auch wenn

es unglaublich klingt, aber für Sechstklässler, die bis dahin nur mit Silben gearbeitet haben, ist es eine erhellende Neuigkeit, dass man Wörter auch in Einzellaute gliedern kann (bei \*an\_ere ist das /d/ nicht verschriftet, in \*F\_anso-sisch fehlt eine Schreibung für das /r/ usw.). Erst wenn fundamentale Schwierigkeiten über Lautgliederung und -differenzierung weitgehend gemeistert sind, fangen wir schwerpunktmäßig mit der nächsten Stufe der Entwicklung, den Basisgraphemen, an (f für den Laut /f/ in find, z für den z-Laut in zum und Französisch). In der dritten und letzten Aufbaustufe sind die Orthographeme an der Reihe, also z.B. die Konsonantenverdoppelungen (wie dumm, dass).

Damit wird aus einer Fehleranalyse eine Förderanalyse, da für alle Beteiligten aus dem vorher undurchdringlichen Fehlergestrüpp klar eingegrenzte und überschaubare Bereiche sichtbar werden, aus denen dann diejenigen ausgewählt werden können, in denen man zuerst arbeiten sollte. Zusätzlich erhöht sich die Lernmotivation der Schülerinnen und Schüler, wenn man nicht in allen Bereichen fördert und fordert, sondern immer genau dort, wo grundlegende Hilfen, Informationen und Übungen gebraucht werden. Wenn man statt zu sagen: »Pass da und dort auf«, darüber informiert, dass z.B. zu selten die Verdoppelung von Konsonanten geschrieben wurde, dann kann der Lerner mit dieser Information etwas anfangen. Er ist nicht einer unpädagogischen »Du-musst-immer-alles-richtig-schreiben«-Forderung ausgesetzt. Bei einigen Schülern reicht es schon aus, dass sie jeweils wissen, worauf sie achten sollen, um deutliche orthographische Verbesserungen erzielen zu können, andere brauchen mehr Übung und Informationen über das Wie. Außerordentlich motiviert sind die Schüler, wenn man ihnen nach einer OLFA sagen kann: »Wenn du diesen Bereich als Erstes und jenen als Zweites in den Griff bekommst, dann hast du eine Rechtschreibleistung, die schon einer ausreichenden oder sogar besseren Note entspricht«. Ist es eigentlich verwunderlich, dass individuelles und informierendes Fördern so erfolgreich ist?

Am besten kann man sich dieses Lehr-Lern-Verhältnis an einem Beispiel aus dem sportlichen Bereich vorstellen. Hier gibt es Trainer und Sportler, die - und das ist das Entscheidende - ein gemeinsames Ziel erreichen möchten. Den Ausgangsstand des Sportlers gilt es nicht zu kritisieren, sondern seine Leistung gezielt durch die besten Informationen und Übungen, die man auch gemeinsam erarbeiten kann, zu entwickeln und zu steigern. Das individuelle, ruhige und informierende Fördern ist dabei der Schlüssel zum Erfolg.



### **3 Resultate von Fehleranalysen und Fördermaßnahmen**

Nach einigen Jahren Einsatzevaluation des Instruments OLFA und einer darauf aufbauenden Rechtschreibförderung nach dem Oldenburger Aufbaukonzept können wir von ermutigenden Ergebnissen berichten. Seit 2002 haben wir mit über 50 Schülern und Schülerinnen gearbeitet. Nach unseren Übersichten konnten wir bisher die Rechtschreibung dieser Schüler in durchschnittlich 25 Sitzungen deutlich verbessern und die Förderung beenden. Die schulische Bewertung der Rechtschreibleistung änderte sich dabei von einer anfänglichen Note sechs (bzw. unbenotet) in Diktaten zu Noten von zwei bis vier, die vielen Rechtschreibfehler wichen einer unauffälligen Rechtschreibleistung. Zwar haben in unserem privaten Forschungsinstitut die Eltern die wöchentlichen Sitzungen finanziert, nicht aber die mehrstündige Vorbereitung und Evaluation der Sitzungen. Diesen Aufwand haben wir ohne Finanzierungshilfe von außen geleistet. Unser Forschungsinteresse bestand in der Klärung der Fragen, ob man überhaupt und wenn ja, in welcher Zeit man rechtschreibschwachen Schülerinnen und Schülern nachhaltig und von außen erkennbar, d.h. durch die Schule bestätigt, helfen kann. Wie wir gesehen haben, ist es möglich, und zwar innerhalb einer relativ kurzen Präsenzzeit der Schülerinnen und Schüler. Hinzugefügt werden muss allerdings, dass die Bedingungen, unter denen wir die beschriebenen Erfolge erzielen konnten, unter finanziellem Aspekt in der üblichen außerschulischen Förderpraxis nicht gegeben sind. Dort wird nach der Anwesenheit der Schüler abgerechnet. Da aber nach unserer Erfahrung die aufwändige individuelle Vorbereitung ein entscheidender Faktor für eine erfolgreiche Förderung ist, sollte hier umgedacht werden. Auf das Ganze gesehen ist es effektiver, wenn die Individualisierung durch eine einstündige Sitzungsvorbereitung mitfinanziert wird, als wenn lediglich die konkreten Sitzungen abgerechnet werden. Was am Anfang kostengünstiger erscheint, ist am Ende teurer und bringt weniger Erfolg.

Es wäre sicherlich wünschenswert, wenn eine passgenaue Einzelförderung bei ernststen Rechtschreibproblemen auch in der Schule stattfinden könnte. Aber in der gegenwärtigen finanziellen Situation unseres Bildungssystems ist es kaum vorstellbar, dass eine (Förder-)Lehrkraft wöchentlich mit zwei bis drei Unterrichtsstunden pro Schülerin oder Schüler eingesetzt wird. Auch wenn sich dieser Aufwand für das Kind, die Eltern und langfristig auch

gesamtgesellschaftlich rechnen würde. Es ist uns bewusst, dass wir durch die eigene Bewertung unserer Arbeit noch keine wissenschaftlich akzeptable Evaluation vorlegen können. Wir würden uns daher freuen, wenn jemand Interesse hat, unser Konzept, etwa in Form einer Doktorarbeit, von außen zu evaluieren und mit uns diesbezüglich Kontakt aufnimmt.

### *Literatur*

- Augst, G. (1989). Schriftwortschatz. Untersuchungen und Wortlisten zum orthographischen Lexikon bei Schülern und Erwachsenen. Frankfurt/M. u.a.: Lang.
- Hartmann, R. & Thomé, G. (2009). Richtig schreiben lernen mit dem Aufbaukonzept. Übungen und Tipps für die Grundschule und davor. Braunschweig: Westermann Verlag.
- Mannhaupt, G. (2006). Ergebnisse von Therapiestudien. In W. von Suchodoletz (Hg.). Therapie der Lese-Rechtschreib-Störung (LRS). Stuttgart: Kohlhammer, S. 93-100.
- May, P. (2007). Diagnose der orthographischen Kompetenz mit HSP und DSP. In G. Schulte-Körne (Hg.). Legasthenie und Dyskalkulie. Bochum: Winkler, S. 45-56.
- Naumann, C. L. (1999). Orientierungswortschatz. Die wichtigsten Wörter und Regeln für die Rechtschreibung. Klasse 1 bis 6. Überarb. 4. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Richter, S. (1994). Interessenbezogenes Rechtschreiblernen. Braunschweig: Westermann.
- Risel, H. (2008). Arbeitsbuch Rechtschreibdidaktik. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Schneider, W.; Marx, H. & Hasselhorn, H. (2008) (Hg.). Diagnostik von Rechtschreibleistungen und -kompetenz. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Thomé, G. (1999). Orthographieerwerb: Qualitative Fehleranalysen zum Aufbau der orthographischen Kompetenz. Frankfurt/M. u.a.: Lang.
- Thomé, G. & Thomé, D. (2004). OLFA - Oldenburger Fehleranalyse. Instrument und Handbuch zur Ermittlung der orthographischen Kompetenz aus freien Texten ab Klasse 3 und zur Qualitätssicherung von Fördermaßnahmen. Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung (Bezug über <http://www.isb-oldenburg.de/produkte.htm> oder Buchhandel).
- Thomé, D. & Thomé, G. (2009a). OLFA 1-2 - Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 1-2: Handbuch und Instrument (mit Kopiervorlagen). Version 1.0. Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung (Bezug über <http://www.isb-oldenburg.de/produkte.htm> oder Buchhandel).
- Thomé, D. & Thomé, G. (2009b): Ratgeber Rechtschreibprobleme (LRS/Legasthenie). Erfahrungsberichte und Perspektiven. Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung (erscheint Ende 2009, Bezug über <http://www.isb-oldenburg.de/produkte.htm> oder Buchhandel).
- Valtin, R. & Naegle, I. M. (1994) (Hg.). »Schreiben ist wichtig« - Grundlagen und Beispiele für kommunikatives Schreiben(lernen). 3. Aufl., Frankfurt/M.: Arbeitskreis Grundschule.
- Valtin, R.; Badel, I.; Löffler I.; Meyer-Schepers, U. & Voss, A. (2003). Orthographische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der vierten Klasse. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, G. Walter & R. Valtin (Hg.). Erste Ergebnisse aus IGLU. Münster u.a.: Waxmann, S. 227-264.



### **Bericht über den 16. Europäischen Lesekongress in Braga/Portugal**

16th European Conference on Reading

1st Ibero-American Forum on Literacies

in Braga/Portugal von Sonntag, 19. Juli bis Mittwoch, 22. Juli 2009

»DISCOVERING WORLDS OF LITERACY«

**D**ies war meine zweite internationale Tagung nach Berlin 2007. Und ich muss sagen: Ich bin auf den Geschmack gekommen! In zwei Jahren geht es nach Mons in Belgien. Dann sind hoffentlich mehr DGLS-Mitglieder dabei. Die BRD war in den Vorträgen und Workshops gut vertreten, die deutschen Universitäten haben Präsenz gezeigt. Und manchmal hat man auch ein nicht bekanntes DGLS-Mitglied entdeckt wie Karl Holle, der zusammen mit Christina Garbe (beide Universität Lüneburg) das Sokrates-Projekt ADORE vorgestellt hat. Titel des 90-minütigen Symposions: »Key elements for improving teaching adolescent struggling readers. Research findings about practice in 11 European Countries (Socrates-Project ADORE)«. Diese Veranstaltung war sehr gut besucht und kam sehr gut an.

#### *Internationale Forschungsergebnisse und Projektdarstellungen*

Ich war mehrheitlich in Veranstaltungen von Leuten, die mich besonders interessiert haben oder von Vortragenden aus Gegenden, von denen ich wissen wollte, was dort »läuft«. So war ich in einem Vortrag einer Brasilianerin, die über nonverbale Aspekte von Kommunikation geforscht hatte (perfektes Englisch, perfekte power-point-Präsentation). Ich habe einen Jordanier gehört, der - orientiert an dem Ansatz von Paolo Freire - Jugendliche von der Straße holt und der Schule wieder zuführt. Ich habe einen jungen Professor aus Taiwan erlebt, der Rollen-Stereotype in Märchen untersucht hat und Schneewittchen von seinen Studierenden analysieren und dann Gegentexte schreiben lässt. Also: Gender-Aufbruch in Taiwan!

Zum Thema »Multiliteracies and new literacies« habe ich Frau Hermosa von den Philippinen gehört zu »...computer-based learning objects«. Und eine australische Expertin zu einem interessanten Projekt zum Einsatz von einheimischen Kinderbüchern im Unterricht (Stichwort: »Lebenswelt der Kinder«).

In den Sessions waren, wie in Berlin, immer drei halbstündige Vorträge (mit Nachfragen) zusammengefasst. Es gab auch Symposien von 90 Minuten und Vorträge in der Aula. Die »großen« Vorträge waren alle interessant, aber besonders viel Anklang fand der französische Professor Fijalkow, der ein sehr offenes, am individuellen Lernen orientiertes Konzept für den Schriftspracherwerb vorgestellt hat, das auf der Theorie der kognitiven Klarheit von Downing beruht. Sein Vortrag ist ebenfalls auf der Netzseite der DGLS zu finden.

### *Nur Mut - oder: Englisch als lingua franca*

Und: »alles auf Englisch«, wobei andere Sprachen auch zu finden waren, Deutsch allerdings eher selten. Und die durchschlagende Erfahrung, die ich schon in Berlin gemacht hatte: man versteht ganz, ganz viel - auch auf Englisch. Frau Wang, Chinesin aus den USA, hat z.B. frühkindlichen Schriftspracherwerb in China und in den USA verglichen. War spannend, wobei ihre Aussage »What you ask is what you get« als Ursache für diverse, vielleicht unerwartete Ergebnisse in meinem Gedächtnis haften geblieben ist. Ihr Forschungsergebnis? Eng geführtes Lernen bzw. Pauken wie in China bringt genauso viel wie offeneres Lernen mit mehr persönlichen Bezügen in USA.

Diesmal habe ich meinen eigenen Vortrag auch auf Englisch gehalten - hat funktioniert. Es war kein »native speaker« in meiner Gruppe, aber 20 Leute aus sieben Nationen sind wunderbar ins Gespräch gekommen, dank »Englisch als lingua franca«. Eine Bibliothekarin aus Slowenien wird meine Idee, die Methode »Textergänzung« mit Bilderbüchern zu praktizieren, in ihrer Bibliothek einsetzen.

### *Berühmte Leute sehen und erleben*

Die Highlights für mich waren, wie schon in Berlin, Ken Goodman und seine Frau Yetta. Beide schon ziemlich alt (Ken wohl über 90), aber fit im Kopf und immer noch kampfstark im politischen Feld! Yetta präsentierte mit Forscherinnen aus den USA, Südafrika und Australien Projekte mit viel sozialem Engagement »Learning from young children and discovering their language strength«.

Ken Goodman referierte zusammen mit Steven Strauss (USA, früher wohl München) »The brain's mechanisms for guessing and constructing meaning in Reading and in General«. Wieder mal zu hören, dass Lesen nun mal ohne Sinnentnahme (»Reading is making sense of prints« ) nicht existiert, tut einfach gut. Was schrieb Ken Goodman mir als Widmung in sein Buch »What's whole in whole language?« »Keep your convictions« - »Behalten Sie Ihre Überzeugungen«.

### *Soziales Konferenzleben oder: Kontakte knüpfen*

Am ersten Abend gab es ein geselliges Beisammensein mit portugiesischem Vino Verde und netten Häppchen. Ergebnis für mich: ich habe einige deutsche Uni-Leute, deren Namen ich kannte oder schon mal gehört hatte, persönlich kennen gelernt; ich weiß ein bisschen von dem, was russische Professorinnen so denken über die allgemeine Lage. Ich habe mit Ann-Sofie Selin, der europäischen Vorsitzenden der IRA, gesprochen und eine Einladung nach Finnland angenommen für eine Tagung im Sommer 2010. Es war ein unterhaltsamer Abend mit viel Spaß!

### *Konferenzort Braga im Norden von Portugal*

Braga selbst ist eine nette Stadt mit einer schönen Altstadt. Porto hat, neben dem Flughafen und den vielen, vielen Portweinkellereien am Ufer des Duro, eine sehenswerte Altstadt. Ich hatte im Anschluss an die Konferenz als Ausflug eine Fahrt auf dem Duro gebucht: eine herrliche Fahrt bei strahlendem Sonnenschein, und auch dort bin ich mit vielen Konferenzteilnehmerinnen und -teilnehmern ins Gespräch gekommen.

*Braga 2009:* Interessantes gehört, interessante Leute kennen gelernt, den fachlichen Horizont erweitert - und eine schöne Gegend gesehen.

*Fazit:* Liebe DGLS-Mitglieder, denkt schon mal an die nächste internationale Tagung im Juli 2011 in Mons in Belgien. Das ist ganz nah! *Erika Altenburg*

### **Hinweis:**

Auf der Netzseite der DGLS können einige Folien zu Vorträgen dieses Kongresses heruntergeladen werden.

## Dialogue-based diagnostics of reading and orthographic Concepts, methods and materials to assess and

### Functional Illiteracy in Germany

In Germany about four million young people and adults with German as their first language are considered to be functionally illiterate (Döbert/Hubertus 2000). →

*Approximately 20,000 of them are currently attending courses at adult education centres to learn reading and writing.*

*Their skills and competences vary drastically:*

- ▶ quantitatively different performance in reading and writing competences,
- ▶ qualitatively different competence profiles, approaches, strategies.

*Necessary competences teachers in the courses need to have:*

- ▶ assessment and interpretation of the individual reading and writing competences,
- ▶ arrangement of differentiated learning situations and the ability to offer a rich variety of learning materials, which meet the learners' individual skills and profiles.

*The teachers in courses have different qualifications:*

- ▶ school-teacher, educationalist, psychologist, social welfare worker, ...
- ▶ only a few teachers have a profound education in teaching, assessing and developing reading and writing (Dreccoll/Löffler 2008).

*So far, state-approved training programmes to qualify the teachers do not exist.*

**development of illiterate adolescents and adults:**

**follow-up their skills and development.** Rüdiger-Philipp Rackwitz - Germany

---

**Co-operative Research Project Profess**

---

- ▶ Development of a Master Study Programme »Adult Literacy and Basic Education« at the University of Education in Weingarten (Further Education, 4 semesters, 60 ECTS).
- ▶ Aims at training teachers and counsellors in the field of Adult Literacy Development and Basic Education of adolescent and adult illiterates.  
[www.profess-projekt.de](http://www.profess-projekt.de)



---

**Sub-Project Dialogical Diagnostics**

---

- ▶ Development and evaluation of concepts, methods and materials for dialogue-based diagnostics of reading and orthographic development.
- ▶ Development and evaluation of a training module preparing for their professional use for the Master Study Programme.

University of Siegen  
Prof. Dr. Hans Brügelmann  
& Axel Backhaus  
[www.agprim.uni-siegen.de/profess](http://www.agprim.uni-siegen.de/profess)

University of Education  
Schwäbisch Gmünd  
Prof.'in Dr. Erika Brinkmann  
& Rüdiger-Philipp Rackwitz

**Individual diagnosis based on standardized assessment only is problematic, because**

- test-items are limited to specific tasks due to the standardization of scoring and interpretation,
- tests and their items can focus only on small parts of an individuals profile of competence,
- test results are always affected by measurement errors (question of reliability); punctual assessments can not be precise,
- the validity of a test might be relatively high for a large group of people, but low for an individual, depending on his/her cultural and biographical background, experience, point of view, way of thinking, knowledge, interests etc. (question of validity),
- the greater the time span of prediction the lower the prognostic validity.

**Individual diagnosis can be efficient only if the learners are given the opportunity**

- to show their specific skills, competences and performance in various and - if possible - authentic situations,
- to explain their approach to solve a task or a problem so that the teacher is able to interpret results in a valid way (question of individual validity),
- to reflect and to express their own views on the progress of their performance and on the adequacy of their learning and development opportunities.
- ▶ Individual diagnosis is aiming at understanding not at measuring and scoring.
- ▶ To »understand«, individual diagnosis must be dialogue-based.



### **Dialogue-based diagnosis is**

- necessary to assess the individual reading and writing competences of each student and to interpret them in order to find out how to stimulate and support their further development,
- the basis to arrange differentiated learning situations and to develop and offer a rich variety of learning materials, which meet the individual skills and competences of the learners
- helpful to observe the individual development of reading and orthographic competences and to answer the questions regarding what the learner is already able to do, what he/ she wants to learn and what might be the next step in the learning biography (Dehn 2006).

---

## Literature

---

- Dehn, M. (2006): Zeit für die Schrift 1. Lesen lernen und Schreiben können. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Döbert, M./Hubertus, P. (2000): Ihr Kreuz ist die Schrift. Analphabetismus und Alphabetisierung in Deutschland. Bundesverband Alphabetisierung e.V. und Klett: Münster und Stuttgart.
- Drecoll, F./Löffler, C. (2008): Grundbildungsarbeit in Deutschland: weiterbildender Masterstudiengang »Alphabetisierungs- und Grundbildungs-Pädagogik«. In: MAGAZIN Erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs 4/2008. <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/08-4/meb08-4.pdf>.
- Groebe, A. von der (2003): Verstehen lernen. Diagnostik als didaktische Herausforderung. In: Pädagogik, Jg. 55, H. 4, S. 6-9.
- Knabe, F. (Hrsg.) (2008): Innovative Forschung - innovative Praxis in der Alphabetisierung und Grundbildung. Waxmann: Münster.
- Rackwitz, R.-Ph. (2007): Testergebnisse richtig interpretieren. In: Grundschule Deutsch, H. 14, S. 42-43.
- Rackwitz, R.-Ph. (2008): Online-Diagnose und -Förderung - Chancen und Grenzen. In: Computer + Unterricht, H. 71, S. 38-39.
- Rackwitz, R.-Ph. (2009): Diagnose und Förderung: Möglichkeiten und Grenzen von Testverfahren. In: Deutsch 5-10, H. 18, S. 42-44.
- Werning, R./Willenbring, M. (2005): Dialogische Diagnostik für den pädagogischen Alltag. In: Lernchancen, Jg. 8, H. 43, S. 4-8.

Backhaus/Rackwitz (2009): Reading & Writing

Lesen  
&  
Schreiben

IHR NAME

Ihr Name: \_\_\_\_\_

4

AUF DER STRASSE: WAS PASST ZUM BILD?

	ORI	IBO	OBL	OBI
	PB	BR	BP	RP
	Haggi	iggaM	Maqqi	Maggi
	FHNTA	FANTA	EANTA	ATNAF
	ARAE	LARA	ARAL	ABAL
	CocaCola	ColaCoca	OocaColo	atoCacoC
	DRA	ABD	ARO	ARD
	Post	Post	Past	tsoP
	OPEL	OPEL	LEPO	OPFL
	olgi	jiglo	iglo	igto
	Lampnese	Langnese	esengnal	Jangnesa

KUNSTWORTER

5

WELCHES WORT KANN DAS NOCH WERDEN?

Ba...		
Sch...		
Ha...		

The workbook (24 p.) contains tasks in reading and writing with increasing complexity to assess the level of reading and writing skills and competences and to observe their development. Examples: write & read/find your name, write & identify letters, write & identify words, write made-up & real words, complete words, read and answer questions.

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

# Was ist Sache?

Ein Übungs- und Diagnoseheft für den Umgang mit Sachtexten

Axel Backhaus

Beim Arzt

? Es ist Montag Nachmittag 17.00 Uhr und ich muss schnell zum Arzt.  
Kann ich ihn dann besuchen?

Ich weiß, ich möchte den Arzt am kommenden Montag besuchen, kann aber erst um 17.00 Uhr. Kann ich ihn dann besuchen?

Notizen zu Sachtextaufgaben

Notizen zu Sachtextaufgaben  
- Was ist der Inhalt des Textes?  
- Worin ist der Text unterteilt?  
- Worin ist der Text unterteilt?

Notizen zu Sachtextaufgaben  
- Was ist der Inhalt des Textes?  
- Worin ist der Text unterteilt?  
- Worin ist der Text unterteilt?

- 1 -

Im Fernsehen

? Du schaust die Sendung „Britt“ sehr gerne, hast aber gehört, dass im Magazin „SAM“ etwas interessantes kommt.  
Kannst du beide Sendungen schauen?

Um wie viel Uhr kommt „Das Strafgericht“?

Notizen zu Sachtextaufgaben

Notizen zu Sachtextaufgaben  
- Was ist der Inhalt des Textes?  
- Worin ist der Text unterteilt?  
- Worin ist der Text unterteilt?

Notizen zu Sachtextaufgaben  
- Was ist der Inhalt des Textes?  
- Worin ist der Text unterteilt?  
- Worin ist der Text unterteilt?

Spaziergang

? Frühling - endlich ist es wieder warm genug zum Spaziergehen. Du schaust aus dem Fenster: Es regnet nicht.

Du fragst dich: Musst du eine Jacke anziehen draußens, oder ist es warm genug?

Notizen zu Sachtextaufgaben

Notizen zu Sachtextaufgaben  
- Was ist der Inhalt des Textes?  
- Worin ist der Text unterteilt?  
- Worin ist der Text unterteilt?

Notizen zu Sachtextaufgaben  
- Was ist der Inhalt des Textes?  
- Worin ist der Text unterteilt?  
- Worin ist der Text unterteilt?

- 6 -

207

## Autorinnen und Autoren

*Gerd Adlung* ist Studiendirektor am Karl-Schiller-Berufskolleg in Dortmund.

*Erika Altenburg* ist Dezernentin für Ausbildung bei der Bezirksregierung Köln.

*Bärbel Beck* ist DESI-Projekt-Koordinatorin an der Technischen Universität Darmstadt.

*Inge Blatt* ist Professorin (em.) für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg.

*Bernhard Hofmann* ist Grundschulrektor in Baden-Württemberg und Mitglied im Vorstand der DGLS.

*Stephan Jarsinski* ist studentische Hilfskraft am Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) in Dortmund.

*Kerstin Kowalski* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Schulentwicklungsforschung der Technischen Universität Dortmund.

*Ivonne Kröger* ist Lehrerin Sek II.

*Ilona Löffler* ist Leiterin von gutschrift, Institut zum Aufbau von Lese- und Schreibkompetenz in Dortmund.

*Peter May* ist wissenschaftlicher Direktor im Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, Leiter des Referats Diagnostik und Testentwicklung in Hamburg.

*Ursula Meyer-Schepers* ist Leiterin von gutschrift, Referenzzentrum für Diagnostik der Schriftkompetenz.

*Bettina Niggemann* ist Lehrerin Sek I an der Johann-Gutenberg-Realschule in Dortmund.

*Rüdiger Philipp Rackwitz* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fach Deutsch an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd.

*Christa Röber* ist Professorin für Grundschulpädagogik und Deutschdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Freiburg.

*Dorothea Thomé* ist Leiterin des isb - Institut für sprachliche Bildung Oldenburg

*Günther Thomé* ist Professor am Institut für Psycholinguistik und Didaktik der deutschen Sprache, FB 10 der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

*Renate Valtin* ist Professorin (em.) für Grundschulpädagogik an der Humboldt-Universität zu Berlin, Mitglied im Team von IGLU und Präsidentin der DGLS.

*Andreas Voss* ist Professor im Studiengang Bildung und Erziehung in der Kindheit an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg

*Uwe Wiemann* ist Studienrat am Berufskolleg in Lünen.

Durch diesen Band ziehen sich typographische Variationen, die aus den Schreib- und Druckbuchstaben des Wortes »Orthographie« auf den Seiten 56/57 von Helmuth Krieg visualisiert wurden.